



タッチパネルコントローラー ウォールマウントモデル

RXT シリーズ

RXT-4 / RXT-8

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.1.3.0

- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

商標について

- ETHERNET とイーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。なお、本文中において、[®]マークや[™]マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図などが一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。

<http://www.arvanics.com>



安全上のご注意







製品をご使用前に必ずお読みください。

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みにになり、記載事項をお守りください。


「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く

警告



■重い製品を持ち上げるときは

 指示	<p>●持ち上げるときは2名以上で作業する</p> <p>製品を持ち上げるとき、膝を伸ばしたまま腰を曲げて持ち上げる動作は、腰への負担が非常に強く危険です。片足を少し前に出して膝を曲げ、腰を十分に降ろしてから、身体を製品に近づけて身体全体で持ち上げるようにしてください。</p> <p>一人での持ち上げは負傷を招く原因となります。</p>
---	---







警告


■設置・接続するときは

 禁止	<p>●不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p> <p>●振動のある場所に設置するときは固定する 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 指示	<p>●据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う 技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p> <p>●電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常・故障のときや、長時間使用しないときなどに役立ちます。</p> <p>●電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱により火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p> <p>●機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜く 機器をケーブルで接続するときは、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。その後に、各機器の信号・制御ケーブルを接続し、各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p> <p>本体と他の機器との接地電位差により、火災・感電または機器の破損が発生する場合があります。</p>

■お使いのときは




 禁止	<p>●異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p> <p>●電源コード・ACアダプターは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない <p>そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・ACアダプターが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 分解禁止	<p>●修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。内部の点検・調整・修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 接触禁止	<p>●雷が鳴り出したら本体と、本体へ接続されたケーブル類には触れない 感電の原因になります。</p>
 指示	<p>●電源プラグの埃などは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因になります。</p>

■もしものときは



 プラグを抜く	<p>●煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。</p> <p>●落下などにより本体が破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p> <p>●内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。</p>
--	---

注意

■設置・接続するときは

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。 ●埃・油煙・湿気の多い場所に置かない 埃の多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。 ●通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。 ●本体の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。 ●コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。
 ぬれ手禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。
 指示	<ul style="list-style-type: none"> ●温度と湿度の使用・保存範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災・感電の原因になります。 ●海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。 ●ラックへ設置するときは、上下に空冷のための隙間を空ける (ラックへ設置できる製品の場合) EIA 相当のラックに設置してください。設置をするときは、上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。 また本体を平均的に支えるため、市販の L 型サポートアングルとラック取付金具との併用をお勧めします。 ●ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入しない (ゴム足付き製品の場合) ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とねじ以外は使用しないでください。

■お使いのときは

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> ●付属の電源コード・AC アダプター以外のものは使用しない ●付属の電源コード・AC アダプターは本製品専用のため、他の製品には使用しない 不適合により、火災・感電の原因になります。
 プラグを抜く	<ul style="list-style-type: none"> ●長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。 ●お手入れのときは、電源プラグ・AC アダプターをコンセントから抜く 感電の原因になります。

目次

1	同梱物の確認	8
2	製品概要	9
3	特長	10
4	各部の名称とはたらき	11
4.1	RXT-4 / RXT-8 のフロントパネルおよびリアパネル	11
5	ウェブセットアップページ	12
5.1	Setup	13
5.1.1	Time Settings	14
5.1.2	Network Settings	15
5.1.3	Security Settings	15
5.1.4	Port Setup	16
5.1.5	Digital IO Setup	17
5.1.6	Infrared Command	18
5.1.7	Device Settings	19
5.2	Diagnostics	21
5.2.1	System Information	22
5.2.2	Serial Port Diagnostics	24
5.2.3	Relay Diagnostics	25
5.2.4	IO Diagnostics	25
5.3	Files	26
6	IR について	27
6.1	IR データファイル登録	27
7	Kiosk メニュー	28
8	制御コマンド	29
8.1	シリアルポート	29
8.2	DIO ポート	30
8.3	IR ポート	31
8.4	リレーポート	33
8.5	音声設定	35
8.6	LED ライト	37
8.7	システム	38
9	製品仕様	48
10	正常に動作しないときは	49

1 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

- ・ RXT-4 / RXT-8 本体 1 台
- ・ 取付金具 2 枚
- ・ 取付ネジ 2 本
- ・ 取扱説明書 (本書) 1 冊

2 製品概要

RXT シリーズは、ウォールマウント型のタッチパネルコントローラーです。

Aurora 社が開発したオープンプラットフォームの制御システム、ReAX™にて設定、動作可能です。

タッチパネルのサイズは4インチと8インチの、計2種類を取り揃えています。

また内部 Web サーバーにより、携帯電話やコンピューターなどのリモートデバイスから制御が可能です。

3 特長

以下は、本機の特長です。

- ・ Linux™ Dual Core プロセッサー
- ・ ReAX™ Core Engine
- ・ シリアル x2 ポート
- ・ リレー x2 ポート
- ・ DIO x2 ポート
- ・ IR x2 ポート
- ・ USB Type-C x1 ポート (HID のみ)
- ・ 1G LAN (PoE)
- ・ LED センサー
- ・ 近接センサー
- ・ 内蔵 ウェブサーバー
- ・ 内蔵 セットアップウェブページ
- ・ 消費電力 約 9 W

4 各部の名称とはたらき

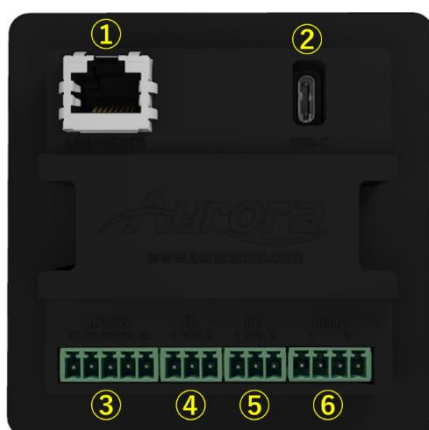
4.1 RXT-4 / RXT-8 のフロントパネルおよびリアパネル



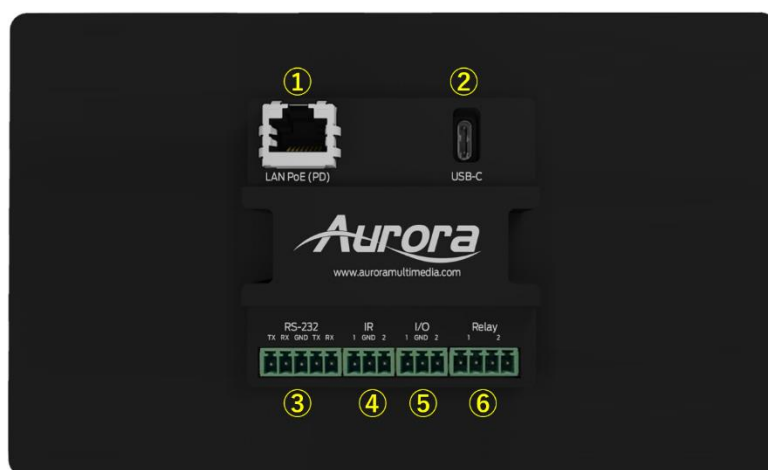
RXT-4 前面



RXT-8 前面



RXT-4 背面



RXT-8 背面

番号	名称	説明
①	LAN	LAN の機器を接続するコネクタです。 電源はこのコネクタにて PoE で給電されます。
②	USB Type-C	HID デバイスを接続するコネクタです。 Alternate Mode、USB Power Delivery 等には対応していません。
③	RS-232C	RS-232C シリアル通信を行う際に使用するコネクタです。
④	IR	IR 通信を行う際に使用するコネクタです。
⑤	Digital I/O	デジタル入出力にて使用するコネクタです。
⑥	リレー	リレー通信を行う際に使用するコネクタです。

5 ウェブセットアップページ

RXT-4 / RXT-8 のウェブセットアップページは、<IP Address of unit>/setup から設定することが可能です。

例: 192.168.1.100/setup

【デフォルト値】

IP アドレス :192.168.1.100

Default User : admin

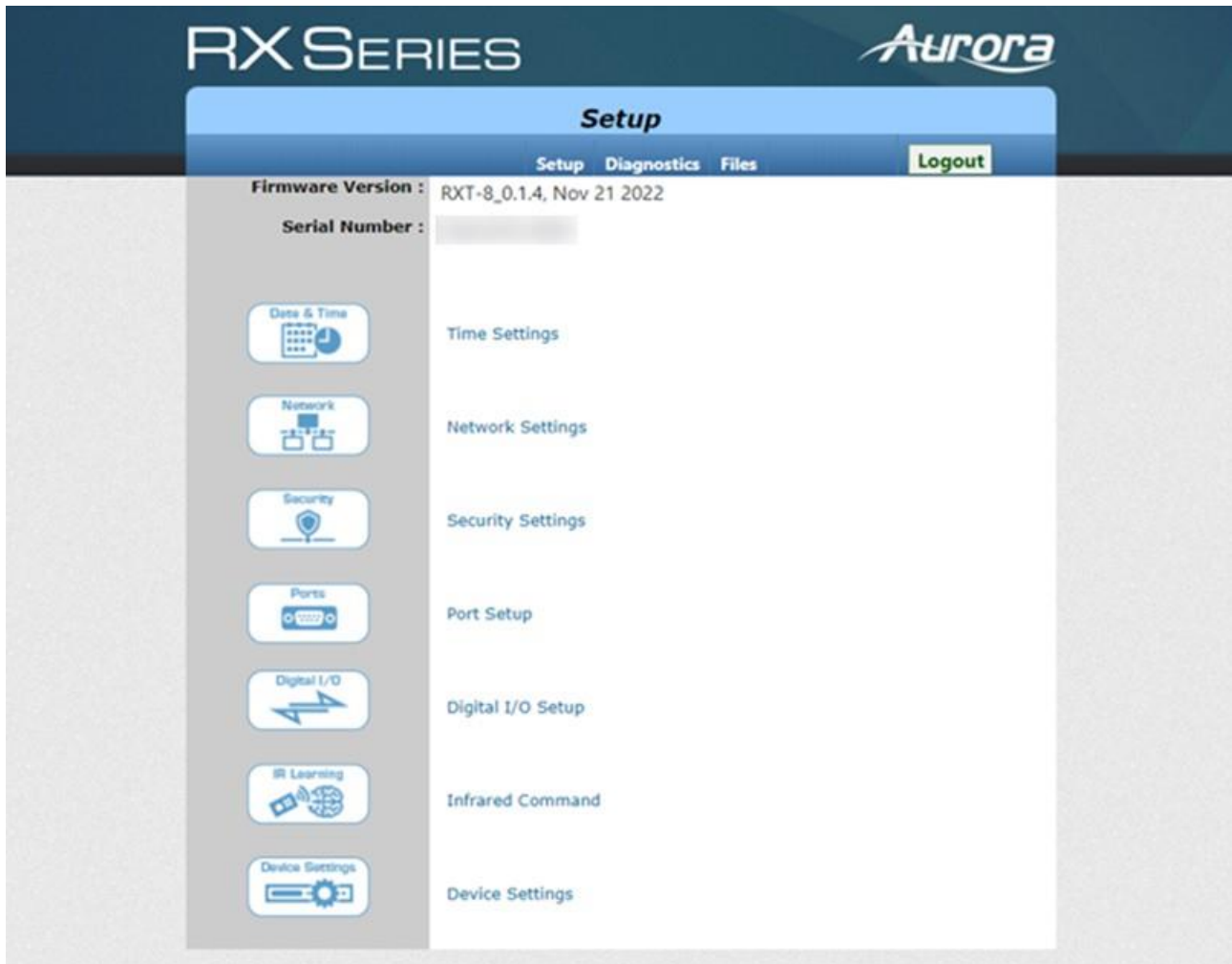
Password : 本体シリアルナンバー下 8 桁の数字 (ハイフン除く)

※例 : シリアルナンバー[SNA1234-5678]→パスワード[12345678]



5.1 Setup

このページでは本機のファームウェアバージョンとシリアル番号の確認や、ネットワークなどの各種設定が可能です。



5.1.1 Time Settings

Time Settings ページでは、本機の内部時計の日付と時刻に関連するパラメータを設定できます。

The screenshot shows the 'Setup - Time' configuration page. It includes a navigation bar with 'Setup', 'Diagnostics', and 'Files' tabs, and a 'Logout' button. The main content area displays the following settings:

- Firmware Version :** RXT-8_0.1.4, Nov 21 2022
- Serial Number :** [Redacted]
- Date/Time :** 01 December 2022 14:01:15. Below this are dropdown menus for the month (December), day (01), and year (2022), and input fields for hours (14), minutes (01), and seconds (15). A 'Set Date and Time' button is located below these fields.
- Time Zone :** (GMT +09:00) Tokyo Standard Time. A 'Set Time Zone' button is below the dropdown.
- Uses 24-hour style to display Time :** A checked checkbox.
- NTP Server :** time1.google.com. A 'Set NTP Server' button is below the text input.
- NTP Status :** Radio buttons for 'Enable' and 'Disable' (selected).
- An 'Apply' button is at the bottom of the settings section.

Date/Time:

表示されているボックスを使用し現在の日付と時刻を入力、[Set Date and Time]をクリックし設定を適用します。

Time Zone:

本機の現在のタイムゾーンを設定します。
ドロップダウンリストよりタイムゾーンを選択し、[Set Time Zone]をクリックし設定を適用します。

Uses 24-hour style to display Time:

本機に表示される時刻を 24 時間形式に変更する際は、この項目にチェックを入れます。

NTP Server:

任意の NTP サーバーを入力し、[Set NTP Server]をクリックし設定を適用します。

NTP Status:

NTP サーバーの使用を有効、または無効に設定します。
Enable/Disable 選択後、[Apply]をクリックし設定を適用します。

5.1.2 Network Settings

Network Settings ページでは、本機のネットワーク構成に関連するパラメータを設定できます。

The screenshot shows the 'Setup - Network' page. At the top, there are tabs for 'Setup', 'Diagnostics', and 'Files', and a 'Logout' button. The page displays the following information and settings:

- Firmware Version :** RXT-8_0.1.4 Nov 21 2022
- Serial Number :** [Redacted]
- MAC Address :** [Redacted]
- DHCP :** Enable Disable
- IP Address :** 192 . 168 . 24 . 199
- Subnet Mask :** 255 . 255 . 255 . 0
- Default Gateway :** 192 . 168 . 24 . 254
- DNS Address :** 127 . 0 . 0 . 1
- Submit changes** button
- Host name :** rxt8-0004 **Change HOST** button

5.1.3 Security Settings

Security Settings ページでは、本機の管理者パスワードを変更できます。

The screenshot shows the 'Setup - Security' page. At the top, there are tabs for 'Setup', 'Diagnostics', and 'Files', and a 'Logout' button. The page displays the following information and settings:

- Firmware Version :** RXT-8_0.1.4, Nov 21 2022
- Serial Number :** [Redacted]
- Admin Password :**
 - Old password
 - New password (Max 8 characters)
 - Confirm new password (Max 8 characters)
 - Change PW** button

5.1.4 Port Setup

Port Setup ページでは、シリアルポートの設定を変更できます。

Setup - Ports

Setup Diagnostics Files
Logout

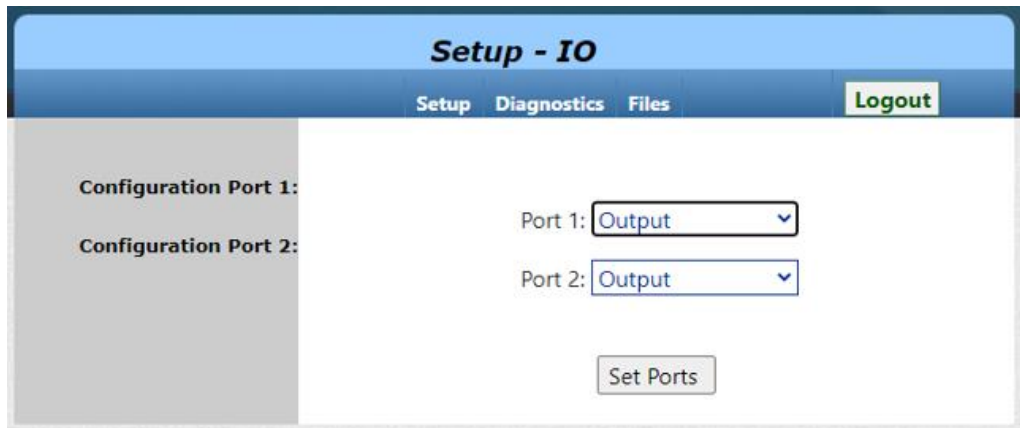
Select Port to set up: [SERIAL] - [IR]

Parameter	Setting
Baud	<input type="radio"/> 300 <input type="radio"/> 600 <input type="radio"/> 1200 <input type="radio"/> 2400 <input type="radio"/> 4800
	<input type="radio"/> 9600 <input type="radio"/> 19200 <input type="radio"/> 38400 <input type="radio"/> 57600
	<input checked="" type="radio"/> 115200
Parity	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Odd <input type="radio"/> Even
Data Bits	<input checked="" type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 7
Stop Bits	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2
Handshaking	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Software
<input type="button" value="Save Port Settings"/>	

Parameter	Setting
Baud	<input type="radio"/> 300 <input type="radio"/> 600 <input type="radio"/> 1200 <input type="radio"/> 2400 <input type="radio"/> 4800
	<input type="radio"/> 9600 <input type="radio"/> 19200 <input type="radio"/> 38400 <input type="radio"/> 57600
	<input checked="" type="radio"/> 115200
Parity	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Odd <input type="radio"/> Even
Data Bits	<input checked="" type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 7
Stop Bits	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2
Handshaking	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Software
<input type="button" value="Save Port Settings"/>	

5.1.5 Digital IO Setup

Digital IO Setup ページでは、Digital IO の設定を変更できます。



The screenshot shows a web interface titled "Setup - IO". At the top, there is a blue navigation bar with the title "Setup - IO" and four tabs: "Setup", "Diagnostics", "Files", and "Logout". The "Setup" tab is active. Below the navigation bar, the page is divided into two columns. The left column is a grey sidebar with labels "Configuration Port 1:" and "Configuration Port 2:". The right column is white and contains two dropdown menus. The first dropdown is labeled "Port 1:" and has "Output" selected. The second dropdown is labeled "Port 2:" and also has "Output" selected. Below these dropdowns is a button labeled "Set Ports".

Output:

ポートをデジタル出力に設定します。デジタル出力ポートから出力レベル Low/High を出力できます。

Input (High-Z):

ポートをデジタル入力 (ハイインピーダンス) に設定します。入力レベル 0V/5V の変化を検出できます。

Input with pullup:

ポートをデジタル入力 (プルアップ) に設定します。入力レベルの open/close の変化を検出できます。

5.1.6 Infrared Command

※本機には IR データの学習機能は搭載されていません。

※IR データファイルのフォーマット・作成方法に関しては、弊社営業部までお問い合わせください。

Infrared Command ページでは、本機の内蔵メモリに保存した IR データ(.wir) の動作テストが可能です。

Setup - IR Learning

Setup
Diagnostics
Files
Logout

How to learn IR commands:

Learning requires 2 captures of a button press. Press "Learn" to learn a command.

After pressing "Learn" the IR input LED will start to blink slowly. Aim the remote at the QXT-700, then press and release the button that is being learned. If the IR learner captures the signal, the input LED will turn off.

When the input LED starts blinking slowly again, press and release the remote's button for a second time. If the IR learner captures the signal again, the LED will turn off and a "Success" message will be displayed.

If an error occurs, or the QXT-700 is having difficulty learning the remote, the input LED will continue blinking. Continue pressing the remote's button until the input LED goes off.

If experiencing difficulty learning a command, try varying the distance between the remote and the IR receiver. Also, try using the alternate learn mode if standard mode does not work.

Choose a command to send: Port:

File	Command	Action
<input type="text" value="IR_DATA.WIR"/>	<input type="text" value="Power On"/>	Refresh
		Send

Device Make

Device Model

Remote Model

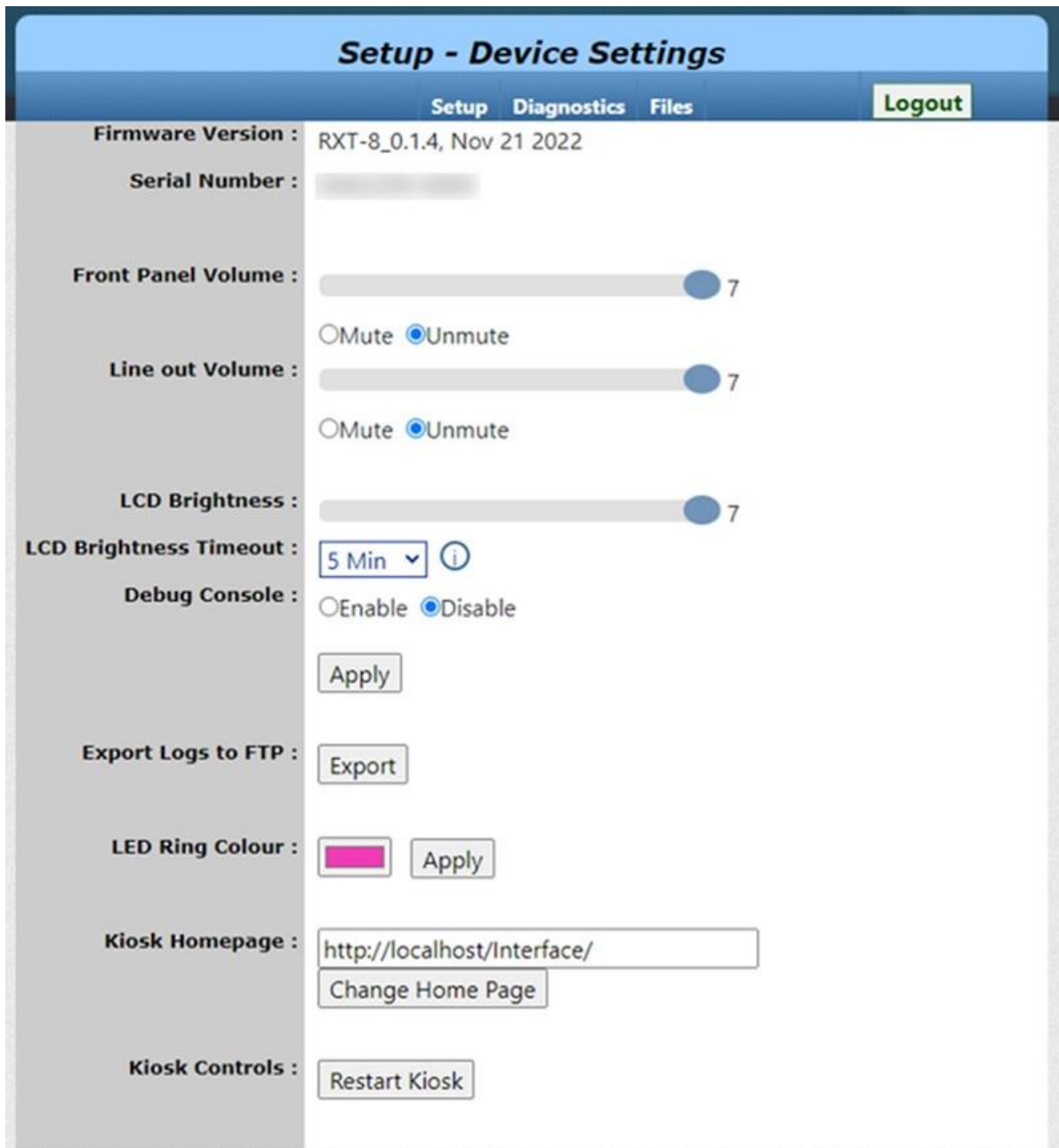
Comment:

Delete Group

Delete Command

5.1.7 Device Settings

Device Settings ページは、本機のハードウェア関連設定を構成する際に使用します。



Setup - Device Settings

Setup Diagnostics Files Logout

Firmware Version : RXT-8_0.1.4, Nov 21 2022

Serial Number : [REDACTED]

Front Panel Volume : [Slider: 7] Mute Unmute

Line out Volume : [Slider: 7] Mute Unmute

LCD Brightness : [Slider: 7]

LCD Brightness Timeout : [5 Min] ⓘ

Debug Console : Enable Disable

Apply

Export Logs to FTP : Export

LED Ring Colour : [Pink] Apply

Kiosk Homepage : http://localhost/Interface/ Change Home Page

Kiosk Controls : Restart Kiosk

Front Panel Volume:

内蔵スピーカーの音量を設定します。

Line out Volume:

ライン音声出力の音量を設定します。

Mute/Unmute:

音声出力のミュート、ミュート解除を設定します。

LCD Brightness:

液晶ディスプレイの明るさを調整します。

LCD Brightness Timeout:

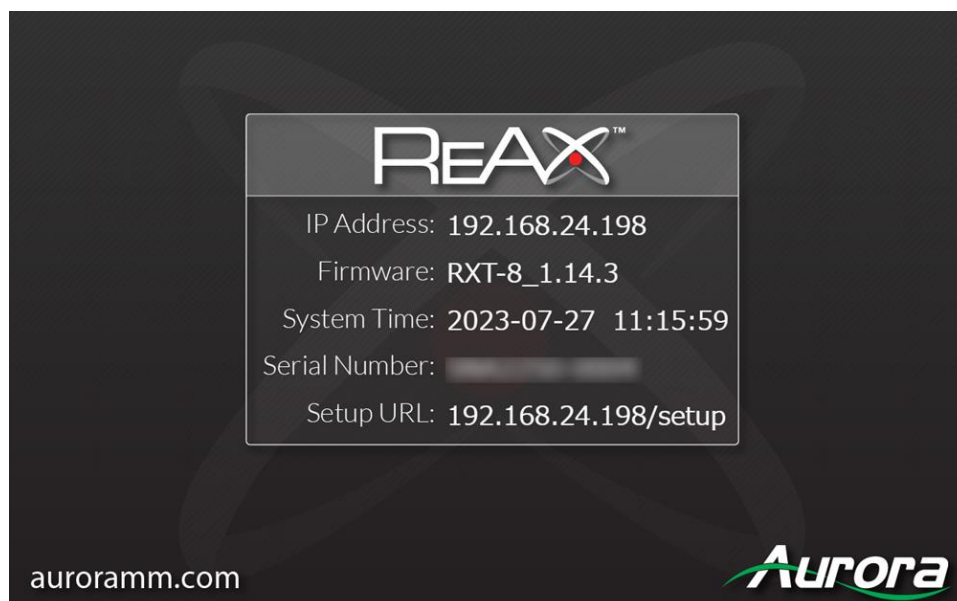
液晶ディスプレイの点灯時間を設定します。

LED Ring Colour:

フレーム周囲の LED ライトの色を設定します。Apply ボタンで設定を適用します。

Kiosk Homepage:

本機の液晶ディスプレイに表示するキオスクモードの URL を設定します。工場出荷時には、デフォルトのホーム画面 (<http://localhost/home>) が設定されています。デフォルトのホーム画面には IP アドレス、ファームウェアバージョン、システム日時、シリアル番号、セットアップ URL など、本機の基本情報が表示されます。



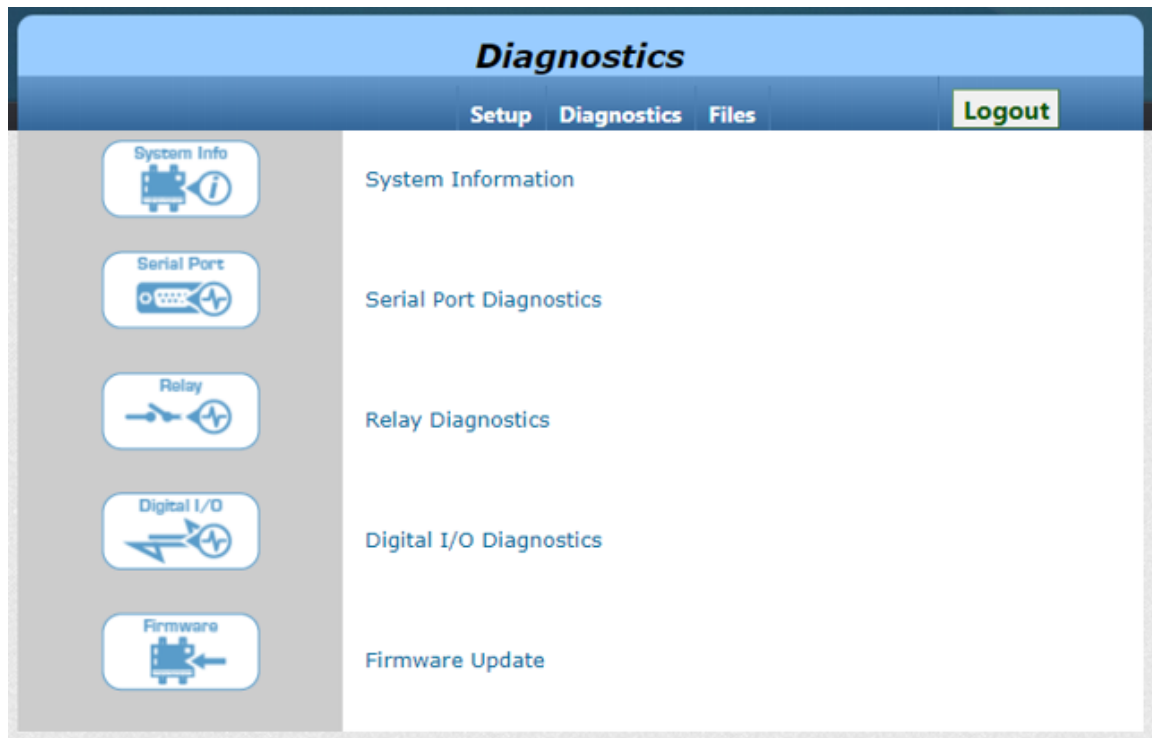
Core Studio プロジェクトを本機にパブリッシュすると、データは web サーバディレクトリ (wwwpub/Interface) に配置されます。液晶ディスプレイに Core Studio プロジェクトを表示させる場合は、Kiosk Homepage に <http://localhost/Interface/> を指定してください。

Restart Kiosk:

本機の液晶ディスプレイに表示しているキオスクモード画面を再起動します。

5.2 Diagnostics

Diagnostics(診断)ページでは、本機のトラブルシューティングに役立つユーティリティーが提供されます。



5.2.1 System Information

このページでは、システム情報の確認、本機の再起動や工場出荷時状態へのリセットが可能です。

Diagnostics - System Information

Setup Diagnostics Files [Logout](#)

Firmware Version : RXT-8_0.1.4, Nov 21 2022

Serial Number : [REDACTED]

System Time : 01 December 2022 02:10:08 PM

[Reboot System](#) [Factory Reset](#)

File Space: 2% 98%
 (Total: 3.7G) 3.5G free

RAM: 42% 58%
 (Total: 1910832kB) 1114000kB free

■ Used Space ■ Free Space

Network Settings :

[Go to Network Setup](#)

Network Port 1	
IP Address:	192.168.24.199
Subnet:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.24.254
MAC Address:	[REDACTED]

IR Port Settings :

	Baud	Data Bits	Stop Bits
Port 1	115200	8	1
Port 2	115200	8	1

Serial Port Settings :

[Go to Serial Diagnostics](#)

	Baud	Data Bits	Parity	Stop Bits	Handshaking
Port 1	115200	8	NONE	1	0
Port 2	115200	8	NONE	1	0

Relay Port Settings :

[Go to Relay Diagnostics](#)

Port 1	OFF
Port 2	OFF

DIO Port Settings :

[Go to DIO Diagnostics](#)

Port	Direction	State
1	Direction output	low
2	Direction output	low

Real-Time EM Log :

Start

5.2.2 Serial Port Diagnostics

このページでは、本機シリアルポートの診断が行えます。

The screenshot shows the 'Diagnostics - Serial' web interface. At the top, there's a blue header with the title 'Diagnostics - Serial' and navigation tabs for 'Setup', 'Diagnostics', and 'Files'. A 'Logout' button is in the top right. Below the header, there's a 'Serial Port:' dropdown menu showing '1'. To the right is a 'Serial Port Setup' link. The main area is divided into sections: 'Serial Receive History' with 'Start', 'Stop', and 'Clear' buttons; 'Serial Send History' with a 'Clear' button; 'Send String:' with an input field and a 'Send' button; and 'Add ASCII characters using code.' with an 'ASCII Chart' button. At the bottom, there are two rows for adding characters: 'Hex (00-FF):' and 'Decimal (0-255):', each with an input field and an 'Add' button.

Serial Port

ドロップダウンリストから診断対象のシリアルポートを選択します。

Serial receive History

診断セッションの実行中に受信したシリアルデータが表示されます。

Start

診断セッションを開始します。

Stop

実行中の診断セッションを停止します。

Clear

右側に表示されているシリアルデータ受信履歴がクリアされます。

Serial Send History

診断セッションの実行中に送信したシリアルデータが表示されます。

Clear

右側に表示されているシリアルデータ送信履歴がクリアされます。

Send String

選択されているシリアルポートを經由して送信するシリアル文字列を入力します。

5.2.3 Relay Diagnostics

このページでは、本機リレーポートの診断が行えます。

Diagnostics - Relay

Setup Diagnostics Files Logout

Relay States:

Relay	On	Off
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Notes: The "On" setting energizes the relay. The "Off" setting deenergizes it.
This can either open or close your connection depending on whether you have wired the relay to be "normally open" or "normally closed".

5.2.4 IO Diagnostics

このページでは、本機 Digital I/O ポートの診断が行えます。

Diagnostics - IO

Setup Diagnostics Files Logout

Control Outputs:

Port	Close	Open
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Port States:

Port	State
1	open
2	open

Refresh

5.3 Files

本機の内蔵メモリにデータを転送する際は、パソコンの FTP クライアントソフトを使用して本機に FTP 接続し、データを転送する必要があります。このページでは、FTP 接続に関する情報を確認できます。また、本機の FTP サーバー内に保存されているデータの全消去を行うことも可能です。

File Transfer

Setup Diagnostics Files Logout

REAX Device File Transfer: Files are transferred to the REAX Device controller using FTP.

FTP (File Transfer Protocol) is a method of transferring files to a web server, such as the REAX Device. Most FTP clients allow a simple drag-and-drop interface for moving files between your computer, and the REAX Device. Core studio has an integrated FTP upload available for publishing directly to the REAX Device.

Windows Explorer is also capable of performing basic FTP transfers. While a full featured FTP client is suggested, you can use Windows Explorer to transfer by typing the following address in the address bar:

```
ftp://admin:password@192.168.24.199
```

Replace *password* with the appropriate information for your system.

For a full FTP client, we suggest FileZilla, which is a free and open source FTP client:
<https://filezilla-project.org/>

```
Host: 192.168.24.199
Username: admin
Password: ****
Port: 21
```

Resetting the file system: If you are running out of disk space on the internal disk, or if you would like to set the REAX Device back to factory defaults, you can click the button below to erase all of the User FTP files.

**WARNING: THIS OPERATION CANNOT BE REVERSED,
BACK UP ALL FILES BEFORE PROCEEDING**

ERASE ALL FILES

6 IR について

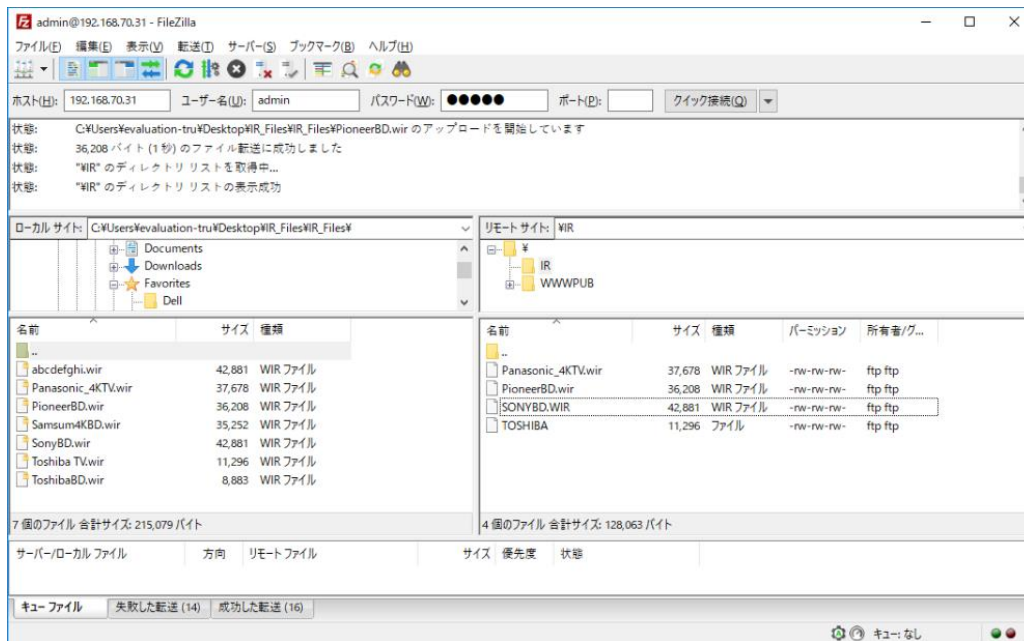
6.1 IR データファイル登録

IR データファイルを本機の内蔵メモリに登録する場合、パソコンの FTP クライアントソフトから本機にアクセスして、IR データファイルを IR フォルダにコピーします。

パソコンの FTP クライアントソフトについては、「FileZilla」という FTP クライアントソフトをお勧めします。

ダウンロードページ：<https://filezilla-project.org/>

1. FileZilla FTP クライアントを起動します。



2. 本機にアクセスします。

ホスト： 192.168.1.100

ユーザー名： admin

パスワード： admin

3. 「リモートサイト」の IR フォルダを選択します。

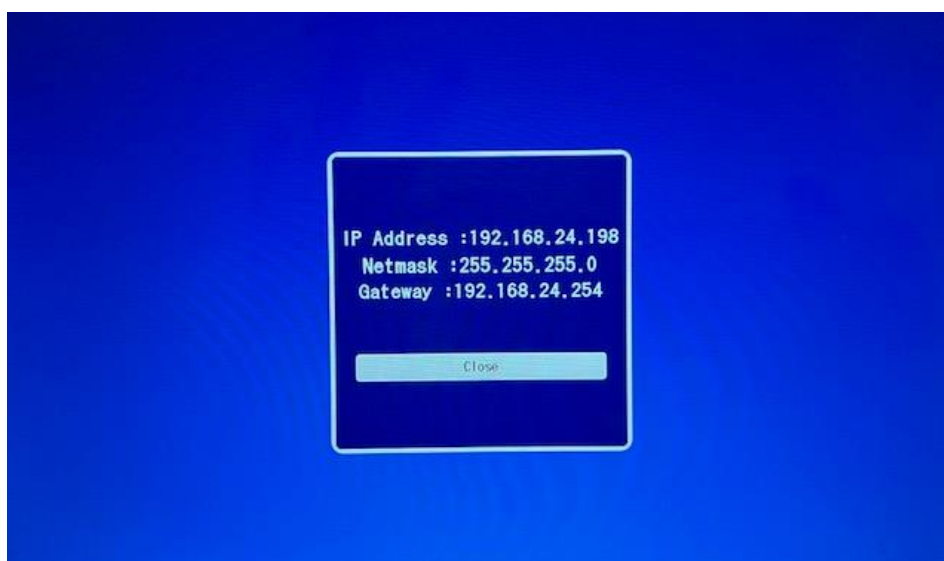
4. 「ローカルサイト」で登録したい IR データファイルを選択し、「リモートサイト」にドラッグ・ドロップします。

※ Linux CLI の ftp コマンド利用時は -p オプションを使用してパッシブモードとしてください。

※ IR データファイルのフォーマット・作成方法に関しては、弊社営業部までお問い合わせください。

7 Kiosk メニュー

Core Studio プロジェクトが RXT デバイスにパブリッシュされると、ホーム画面は Core Studio プロジェクトでデザインされたユーザーインターフェースに置き換えられます。ユーザーインターフェースの画面上で左から右にディスプレイ幅の約 80%までスワイプすることで、本機のネットワーク情報を表示することが可能です。



8 制御コマンド

本機の TELNET プロトコル(raw TCP port 6975)を利用する際のコマンドは以下です。

8.1 シリアルポート

config_rs232	
詳細	シリアルポートの設定をします。
コマンド	config_rs232 (port) <baud_rate> <data_bit> <stop_bit> [parity handshaking signal_level]
応答メッセージ	{ "command": "config_rs232 1 115200 8 1 n none", "status": "SUCCESS", "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: シリアルポート番号 1 2 • baud_rate: ボーレート {115200 57600 38400 19200 9600 4800 2400 1200 600 300} • data_bit: データビット 7 8 • stop bit: ストップビット 1 2 • Parity: パリティ n = None, o = Odd, e = Even • Handshaking: ハンドシェイク none software • Signal level: シグナルレベル RS232 RS422/485 Half-duplex

get_rs232	
詳細	本機のシリアルポートの設定を取得します。
コマンド	get_rs232 (port)
応答メッセージ	{ "command": "get_rs232 1", "status": "SUCCESS", "rs232": {"baud_rate": 115200, "data_bit": 8, "stop_bit": 1, "parity": "n", "handshaking": "none", "signal_level": "RS232", "node": "/dev/ttySC0"}, "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: シリアルポート番号 1 2

get_serialportcount	
詳細	本機のシリアルポートの数を取得します。
コマンド	get_serialportcount
応答メッセージ	{ "command": "get_serialportcount", "status": "SUCCESS", "serialports": "2", "error": null }

8.2 DIO ポート

set_io	
詳細	DIO ポートの状態を変更します。
コマンド	set_io (port) (open close)
応答メッセージ	{ "command" : "set_io 2 open", "status": "SUCCESS", "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: DIO ポート番号 1 2 • State: open = 出力 low, close = 出力 high

config_io	
詳細	DIO ポートの設定をします。
コマンド	config_io (port) (input output) (pullup high-z)
応答メッセージ	{ "command": "config_io 1 input high-z", "status": "SUCCESS", "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: DIO ポート番号 1 2 • Port mode: ポートの入出力動作 input = 入力, output = 出力 • Input port status: high-z, または pullup

get_io	
詳細	本機の DIO ポートの設定を取得します。
コマンド	get_io (port)
応答メッセージ	{ "command": "get_io 1", "status": "SUCCESS", "io": { "mode": "input", "pullup": "pullup", "state": "high" }, "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: DIO ポート番号 1 2

get_dioportcount	
詳細	本機の DIO ポートの数を取得します。
コマンド	get_dioportcount
応答メッセージ	{ "command": "get_dioportcount", "status": "SUCCESS", "dioports": "2", "error": null }

8.3 IR ポート

get_irportcount	
詳細	本機の IR ポートの数を取得します。
コマンド	get_irportcount
応答メッセージ	{ "command": "get_irportcount", "status": "SUCCESS", "irports": "2", "error": null }

list_irgroups	
詳細	本機の FTP ディレクトリにある IR ファイルのリストを取得します。
コマンド	list_irgroups
応答メッセージ	<pre>{ "command":"list_irgroups", "status":"SUCCESS", "ir_files":["ADF450.wir","AD1200.wir","ADN820B.wir","200091.wir", "LG_TV.wir","A27A23W. wir","AD703.wir","5000 SERIES(1).wir","5000SERIES(0).wir","ADWX999(0).wir"], "error":null }</pre>

list_ircmds	
詳細	指定した IR ファイル内にある IR コマンドの一覧を取得します。
コマンド	list_ircmds <file_name>
応答メッセージ	<pre>list_ircmds 200091.wir { "command":"list_ircmds 200091.wir", "status":"SUCCESS", "ir_filename":"200091.wir", "ir_cmds":["ON/OFF","VOLUME ^","VOLUME V","MUTE","RESET","CONTR ^","CONTR V","BRIGHT ^","BRIGHT V","FREEZE","COMPUTER","VIDEO (SOURCE2)","S- VIDEO","MASK","SCALE","PAN","PROG","POINTER","MENU","LEFT HAND KEY","BOTTOM KEY","RIGHT HAND KEY","NORTH","SOUTH","EAST","WEST","SOUTH WEST","NORTH WEST","NORTH EAST","SOUTH EAST","SOURCE 1"], "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • filename: FTP ディレクトリ内にある IR ファイル名

send_ir	
詳細	指定した IR ファイル、IR コマンドを送信します。
コマンド	send_ir <port> <filename> <command>
応答メッセージ	<pre>send_ir 1 LG_TV.wir 'vol_TV_up' { "command":"send_ir 1 LG_TV.wir 'vol_TV_up'", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: IR ポート番号 1 2 • filename: FTP ディレクトリ内にある IR ファイル名 • command: IR コマンド名

get_irfile_header	
詳細	IR ファイルのヘッダーの詳細を表示します。
コマンド	get_irfile_header <filename>
応答メッセージ	<pre>get_irfile_header 200091.wir { "status":"SUCCESS", "filename":"200091.wir", "header":{"Version":"1", "Make":"ASK", "Model":"200091", "Remote":" BATMOUSEII(NEW)", "Comment":"CAPTURED IN IRIS SPECIAL MODE.¥r¥n¥r¥nFUNCTIONALITY:¥r¥n¥r¥nLIGHT - DOES NOT SEND A SIGNAL. ¥r¥nRIGHT- HAND KEY - EMULATES THE RIGHT HAND BUTTON OF A MICROSOFT TWO- KEY MOUSE.¥r¥n THIS KEY IS NOT USED IN CONNECTION WITH MACINTOSH COMPUTERS.¥r¥nLEFT-HAND KEY - E¥r¥n"}, " error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • filename: FTP ディレクトリ内にある IR ファイル名

8.4 リレーポート

set_relay	
詳細	リレーポートの状態を変更します。
コマンド	set_relay (Port) (on off)
応答メッセージ	<pre>set_relay 1 on { "command":"set_relay 1 on", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: リレーポート番号 1 2 • State: on = ON 状態, off = OFF 状態

get_relay	
詳細	リレーポートの状態を取得します。
コマンド	get_relay (Port)
応答メッセージ	<pre>{ "command":"get_relay 1", "status":"SUCCESS", "relay":{"status":"off"}, "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: リレーポート番号 1 2

get_relayportcount	
詳細	本機のリレーポートの数を取得します。
コマンド	get_relayportcount
応答メッセージ	{ "command": "get_relayportcount", "status": "SUCCESS", "relayports": "2", "error": null }

relay_toggle	
詳細	リレーポートの状態をトグル切り換えします。
コマンド	relay_toggle (Port)
応答メッセージ	{ "command": "relay_toggle 1", "status": "SUCCESS", "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> • port: リレーポート番号 1 2

8.5 音声設定

set_volume	
詳細	音量レベルを設定します。
コマンド	set_volume <audio_port> <vol_level>
応答メッセージ	<pre>set_volume builtin_speaker mute { "command":"set_volume builtin_speaker mute", "status":"SUCCESS", "error":null } set_volume rear_audio_out 5 { "command":"set_volume rear_audio_out 5", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> audio_port: 設定するオーディオポート rear_audio_out = ライン出力 builtin_speaker = 内蔵スピーカー vol_level: 音量 (1 ~ 5 mute unmute)

get_volume	
詳細	音量レベル、ミュートの状態を取得します。
コマンド	get_volume <audio_port>
応答メッセージ	<pre>get_volume rear_audio_out { "command":"get_volume rear_audio_out", "status":"SUCCESS", "audio":{"volume":"5","mute":"off"}, "error":null } get_volume builtin_speaker { "command":"get_volume builtin_speaker", "status":"SUCCESS", "audio":{"volume":"2","mute":"on"}, "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> audio_port: オーディオポート rear_audio_out = ライン出力 builtin_speaker = 内蔵スピーカー

test_audio	
詳細	テストトーンを再生します。
コマンド	test_audio
応答メッセージ	{ "command":"test_audio", "status":"SUCCESS", "error":null }

set_default_speaker	
詳細	音声出力する規定のオーディオポートを設定します。
コマンド	set_default_speaker <audio_port>
応答メッセージ	set_default_speaker rear_audio_out { "command":"set_default_speaker rear_audio_out", "status":"SUCCESS", "error":null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> audio_port: 設定するオーディオポート rear_audio_out = ライン出力 builtin_speaker = 内蔵スピーカー

8.6 LED ライト

config_led	
詳細	LED ライトの設定を変更します。
コマンド	config_led <color> <brightness>
応答メッセージ	<pre>config_led 40FF50 100 { "command":"config_led 40FF50 100", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> color: LED ライトの発光色 RGB カラーの 16 進数 (例 : 赤-FF0000 緑-00FF00 青-0000FF) brightness: LED ライトの明るさ 0 ~ 100

get_led	
詳細	LED ライトの色と明るさを取得します。
コマンド	get_led
応答メッセージ	<pre>{ "command":"get_led", "status":"SUCCESS", "value":"#40ff50", "brightness":"100", "error":null }</pre>

8.7 システム

version	
詳細	本機のファームウェアバージョンを取得します。
コマンド	version
応答メッセージ	{ "command":"version", "status":"SUCCESS", "version":"1.4.0", "date":"Dec 20 2017", "error":null }

serial_num	
詳細	本機のシリアルナンバーを取得します。
コマンド	serial_num
応答メッセージ	{ "command":"serial_num", "status":"SUCCESS", "serial_num":"12345", "error": null }

system_info	
詳細	本機のシステム情報を取得します。
コマンド	system_info
応答メッセージ	{ "command":"system_info", "status":"SUCCESS", "file_space":{ "total":"4.7G", "used":"577M", "free":"4.1G", "percentage_used":"12%" }, "RAM_usage":{ "total":" 1021364kB", "used":"944124kB", "free":" 77240kB" }, "network_settings":{ "IP_address":"192.168.1.121", "subnet":"255.255.255.0", "gateway":"192.168.1.1", "dns":"8.8.8.8", "MAC_address":"40:7f:e0:00:6d:c9" }

	<pre> }, "DIO_ports":{ "DIO_port_1":{ "direction":"input", "state":"high" }, "DIO_port_2":{ "direction":"output", "state":"low" }, }, }, "ftproot":"/storage/emulated/0/RXT/" "error":null } </pre>
--	---

factory_default	
詳細	本機を工場出荷時の状態に復元します。
コマンド	factory_default
応答メッセージ	<pre> { "command":Command, "status":"SUCCESS", "error": null } </pre>

reboot	
詳細	本機を再起動します。
コマンド	reboot
応答メッセージ	<pre> { "command":"reboot", "status":"SUCCESS", "error": null } </pre>

get_ip	
詳細	本機の現在の IP アドレスを取得します。
コマンド	get_ip <port>
応答メッセージ	<pre>{ "command": "get_ip 1", "status": "SUCCESS", "network_settings": { "INTERFACE": "eth", "DHCP": "disable", "IP_address": "192.168.1.121", "subnet": "255.255.255.0", "gateway": "192.168.1.1", "dns": "8.8.8.8", "MAC_address": "00:11:02:6c:04:d1" }, "error": null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • Port: LAN ポート (1 固定)

get_static_ip	
詳細	DHCP が有効時に、以前に使用された静的 IP アドレスを取得します。
コマンド	get_static_ip <port>
応答メッセージ	<pre>{ "command": "get_static_ip 1", "status": "SUCCESS", "network_settings": { "INTERFACE": "eth", "DHCP": "disable", "IP_address": "192.168.1.100", "subnet": "255.255.255.0", "gateway": "192.168.1.1", "MAC_address": "0a:1b:3c:4d:5e:6f" }, "error": null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • Port: LAN ポート (1 固定)

set_ip	
詳細	本機の IP アドレスを設定します。
コマンド	set_ip <port> (DHCP static) [ipaddress netmask gateway dns]
応答メッセージ	<pre>set_ip 1 static 192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.1 8.8.8.8 { "command" : "set_ip 1 static 192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.1 8.8.8.8", "status": "SUCCESS", "error": null }</pre>

	<pre>set_ip 1 DHCP { "command" : "set_ip 1 DHCP", "status": "SUCCESS", "error": null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • Port: LAN ポート (1 固定) • IP mode: DHCP static

set_time	
詳細	システム時刻関連の設定をします。
コマンド	set_time (time format timezone ntp ntpserver) <argument>
応答メッセージ	<pre>{ "command" : "set_time time '14 January 2023 09:02:05AM '", "status": String, "error": Error }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • time: 設定時刻。'17 January 2018 09:02:05 AM' の形式で指定します。 • format: 時刻の表示形式。12hr = 12 時間表記, 24hr = 24 時間表記 • timezone: タイムゾーン。get_time timezone_list コマンドで返されるタイムゾーンインデックスを指定します。 • ntpserver: NTP サーバーの IP アドレス • ntp: NTP の有効 / 無効 (true false)

get_time	
詳細	本機のシステム時刻及びその関連設定を取得します。
コマンド	get_time (12hr 24hr format timezone timezone_list ntp)
応答メッセージ	<pre>get_time 12hr { "command": "get_time 12hr", "status": "SUCCESS", "time": "18 January 2018 09:33:09 AM", "error": null } get_time 24hr { "command": "get_time 24hr", "status": "SUCCESS", "time": "18 January 2018 09:36:53", "error": null } get_time format { "command": "get_time format ", "status": "SUCCESS", "timeformat": "12hr",</pre>

	<pre> "error":null } get_time timezone { "command":"get_time timezone ", "status":"SUCCESS", "timezone":"1", "error":null } get_time timezone_list { "command":"get_time timezone_list ", "status":"SUCCESS", "timezone_list":["(GMT -12:00) Dateline Standard Time","(GMT -10:00) Hawaiian Standard Time","(GMT -09:00) Alaskan Standard Time", "(GMT +13:00) Samoa Standard Time","(GMT +14:00) Line Islands Standard Time"], "error":null } get_time ntp { "command":"get_time ntp ", "status":"SUCCESS", "time_ntp":"true", "error":null } get_time ntpserver { "command":"get_time ntpserver", "status":"SUCCESS", "ntpserver":"0.0.0.0", "error":null } </pre>
<p>オプション</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 12hr: システム時刻を 12 時間表記で返します。 • 24hr: システム時刻を 24 時間表記で返します。 • format: システム時刻の形式を返します。 • timezone: 現在のタイムゾーンを返します。 • timezone_list: タイムゾーンのリストを返します。 • ntp: NTP の有効状態を返します。 • ntpserver: NTP サーバーの IP アドレスを返します。

erase_all_files	
詳細	本機の FTP サーバーディレクトリに保存されているすべてのファイルを削除します。
コマンド	erase_all_files
応答メッセージ	{ "command": "erase_all_files", "status": "SUCCESS", "error": null }

api_version	
詳細	本機のコマンド API バージョンを取得します。
コマンド	api_version
応答メッセージ	{ "command": "api_version", "status": "SUCCESS", "api_version": "1.4.0", "error": null }

fw_update	
詳細	本機を再起動してファームウェアアップデートモードに移行します。
コマンド	fw_update
応答メッセージ	{ "command": Command, "status": string, "error": error }

kiosk	
詳細	キオスクモードの設定を変更します。
コマンド	kiosk (seturl geturl restart) [kiosk_url]
応答メッセージ	geturl { "command": "kiosk geturl", "status": "SUCCESS", "kiosk_url": "http://localhost/home", "error": null } kiosk seturl http://127.0.0.1/home { "command": "kiosk seturl http://localhost/home", "status": "SUCCESS", "error": null }
引数	<ul style="list-style-type: none"> kiosk_url: キオスクの URL

オプション	<ul style="list-style-type: none"> • seturl: キオスク URL を設定します。前述 kiosk_url と組み合わせて使用します。 • geturl: 現在のキオスク URL を取得します。 • restart: キオスクモードを再起動します。
-------	--

debug_console	
詳細	デバッグコンソールの有効 / 無効を設定します。
コマンド	debug_console (enable disable status)
応答メッセージ	<pre>debug_console enable { "command":"debug_console enable", "status":"SUCCESS", "error": null } debug_console status { "command":"debug_console status", "status":"SUCCESS", "console": "enabled" "error": null }</pre>
オプション	<ul style="list-style-type: none"> • enable: デバッグコンソールを有効 • disable: デバッグコンソールを無効 • status: デバッグコンソールの状態を取得

set_lcd	
詳細	液晶ディスプレイの明るさ、タイムアウト時間を設定します。
コマンド	set_lcd (brightness timeout) value
応答メッセージ	<pre>set_lcd brightness 5 { "command":"set_lcd brightness 5", "status":"SUCCESS", "error":null } set_lcd timeout 1000 { "command":"set_lcd timeout 1000 ", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
オプション	<ul style="list-style-type: none"> • brightness: 液晶ディスプレイの明るさ 1 ~ 7 • timeout: 液晶ディスプレイの消灯時間(秒) 0 ~ 3600 0 を指定すると消灯しません。

get_lcd	
詳細	本機の液晶ディスプレイの設定を取得します。
コマンド	get_lcd
応答メッセージ	<pre>{ "command": "get_lcd", "status": "SUCCESS", "LCD": { "timeout": "30", "brightness": "6" }, "error": null }</pre>

auto_brightness	
詳細	本体の液晶ディスプレイの自動照度を設定します。
コマンド	auto_brightness (enable disable status)
応答メッセージ	<pre>auto_brightness enable { "command": "auto_brightness enable", "status": "SUCCESS", "error": null } auto_brightness status { "command": "auto_brightness status", "status": "SUCCESS", "auto_brightness": "disabled", "error": null }</pre>
要素	<ul style="list-style-type: none"> • enable: 自動照度設定を有効 • disable: 自動照度設定を無効 • status: 自動照度設定の状態を取得

event_manager	
詳細	CoreStudio イベントマネージャーの有効 / 無効を設定します。
コマンド	event_manager (enable disable status)
応答メッセージ	<pre>event_manager enable { "command":"event_manager enable", "status":"SUCCESS", "error": null } event_manager status { "command":"event_manager status, "status":"SUCCESS", "event_manager": "enabled" "error": null }</pre>
要素	<ul style="list-style-type: none"> • enable: イベントマネージャーを有効 • disable: イベントマネージャーを無効 • status: イベントマネージャーの状態を取得

get_machinename	
詳細	本機のデバイス名を取得します。
コマンド	get_machinename
応答メッセージ	<pre>{ "command":"get_machinename", "status":"SUCCESS", "machine_name":"RXT", "error":null }</pre>

set_hostname	
詳細	本機のホスト名を設定します。
コマンド	set_hostname <name>
応答メッセージ	<pre>set_hostname rxt8-0100 { "command":"set_hostname rxt8-0100", "status":"SUCCESS", "error":null }</pre>
引数	<ul style="list-style-type: none"> • name: 設定するホスト名

get_hostname	
詳細	本機のホスト名を取得します。
コマンド	get_hostname
応答メッセージ	{ "command": "get_hostname", "status": "SUCCESS", "hostname": "rxt8-0100", "error": null }

set_ftp_pass	
詳細	FTP アクセスのパスワードを設定します。
コマンド	set_ftp_pass '<password>'
応答メッセージ	set_ftp_pass 'admin' { "command": "set_ftp_pass 'admin'", "status": "SUCCESS", "error": null }

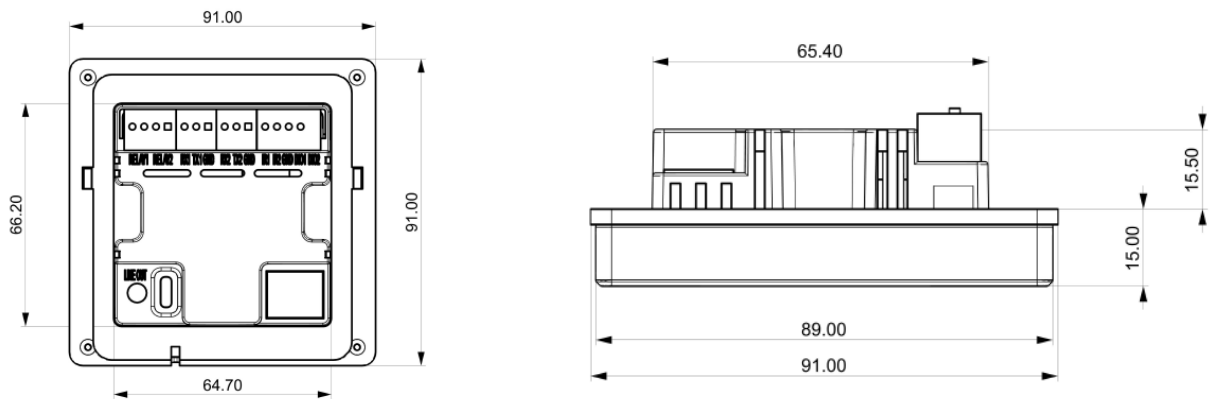
9 製品仕様

	RXT-4	RXT-8	
プロセッサ	Dual Core w/ Linux™		
RAM	1 GB DDR3		
ストレージ	8 GB		
オペレーションシステム	ReAX Core on Android 10		
制御 I/F	RS-232C	2 系統 コネクター: ターミナルブロック	
	LAN	1 系統 10/100 イーサネット(PoE) (注1) コネクター: RJ-45	
	IR	2 系統 コネクター: ターミナルブロック	
	Digital I/O	2 系統 (最大 5 V DC) コネクター: ターミナルブロック	
	Relay	2 系統 コネクター: ターミナルブロック	
	最大消費電力	約 9 W	
	外形寸法	91 (W) x 91 (H) x 30.5 (D) mm	214.2 (W) x 149.4 (H) x 32.7 (D) mm
	質量	0.30 kg	0.50 kg
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C、保存範囲: 0 °C ~ +60 °C	
	湿度	20 % ~ 85 % (ただし結露なきこと)	

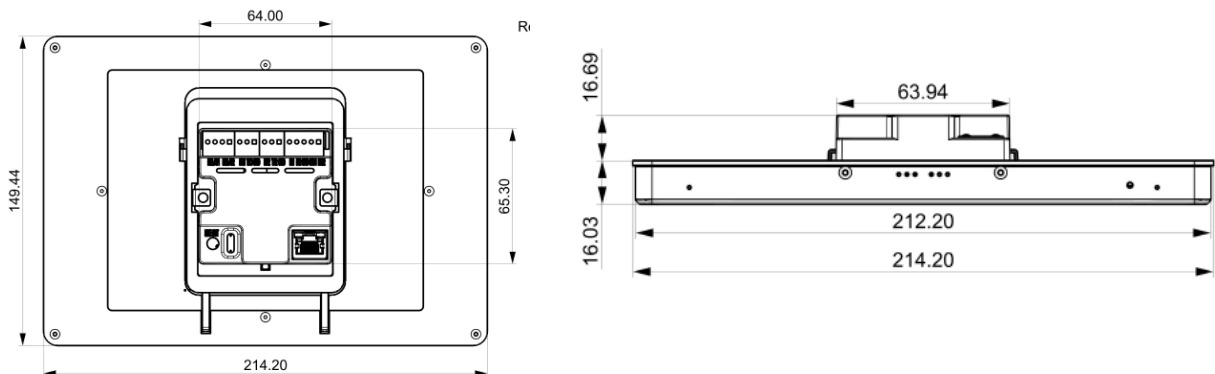
(注1) 電力供給はPoEにて行います。ACアダプターには対応していません。

■ 外観図

RXT-4



RXT-8



10 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しない場合は、まず以下の点をご確認ください。また、本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

- ・ 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・ 本機に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ 接続している機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社営業部までご連絡ください。

RXT シリーズ取扱説明書

<ユーザーズガイド>

Ver.1.3.0

発行日 : 2024 年 4 月 24 日



株式会社アルバニクス

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市中心 7-9-1

TEL: (046) 259-6920

FAX: (046) 259-6930

E-mail: info@arvanics.com

URL: <http://www.arvanics.com>