[Ethernet対応] 学習リモコンユニット

型名 R-TB4-Ether

取扱説明書





一目次一

1.	<u>R-TB4-Etherの概要</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2	
2.	製品仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	
3.	<u>R-TB4-Ether Tool のインストール</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・5	
4.	<u>R-TB4-Ether Toolの操作</u>	
	4-1. <u>R-TB4-Ether Toolの起動</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7	
	4-2. <u>R-TB4-Ether と接続</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8	
	4-3. <u>R-TB4-Ether のネットワーク設定</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9	
	4-4. <u>リモコンコードの学習</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1:	3
	4-5. <u>学習情報を R-TB4-Ether へ登録</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	7
	4-6. <u>R-TB4-Ether から登録情報を読込む</u> 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11	9
		1
5.	通信コマンド仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23	3
6.	<u>IRアダプタの仕様</u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2	5
<u>更</u>	新履歴 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20	6
•	◆付属品	
	①取扱説明書(本書) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	冊
	②CD (R-TB4-Ether Tool インストーラ)	枚

③IR アダプタ (1本) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1本

1. R-TB4-Ether の概要

え、ビデオの再生、停止などが行えます。

- ◆ R-TB4-Ether は、テレビ、ビデオ等で使用される赤外リモコンと同様の機能を、パソコン等で行う目的で製作された、学習タイプのリモコン信号送信装置です。 リモコンの押しボタン入力に代わって、Ethernet(TCP/IP ソケット通信)入力で、テレビのチャンネル切り換
- ◆ 出力するリモコン信号は付属のソフトで学習します。
 最大 512Bit までのリモコン信号(Carry: 30kHz~50kHz)を取り込んで学習解析します。
 最大 250 個の学習データを 1 個のファイル単位として、パソコンに保存することが出来ます。
 付属ソフトは WinXP、Win7、Win8x、Win10、Win11 で動作します。
- ◆ 学習データは最大 250 個まで R-TB4-Ether に登録できます。 パソコンに保存した学習ファイルを付属ソフトで R-TB4-Ether 本体に登録出来ます。
- ◆ 本装置は、赤外リモコン信号を出力する為のコネクターが4個実装されています。
 4 個の出力先は、Ethernet または DSUB9 (RS-2320) 入力で個別指定できます。
- ◆ 本装置には、赤外発光部(IR アダプタ)が付属されます。

IR アダプタは当方オリジナルの成形品です。 コンパクトなデザインで、テレビ、レコーダー等リモコン受信装置の概観を損なわずに設置できます。

◆ R-TB4-Ether を使ったユーザーシステムの運用までの流れ

- 1. はじめて R-TB4-Ether を導入する場合(パソコンでの動作環境を整える)
 - ① R-TB4-Ether Tool を起動して通信設定を行います。 出荷時は IP:192.168.0.100、Port:60000 の サーバー機として動作します。
 - ② パソコンを R-TB4-Ether の接続環境に合わせて接続し、ネットワーク設定の変更を行って下さい。
 - ③ 変更後 R-TB4-Ether は自動的に再起動しますので、変更した内容で再接続して動作環境を整えて下さい。
- 2. パソコンで R-TB4-Ether の動作環境が整備されている場合
 - ① R-TB4-Ether Tool を起動する
 - ② リモコンの学習作業を行う
 - ③ R-TB4-Ether Tool でテスト発射し機器への動作確認を行う
 - ④ 学習情報をファイルへ保存する
 - 5 R-TB4-Ether 本体へ学習情報を登録する
 - ⑥ R-TB4-Ether Tool からコマンド送信の動作確認を行う
 - ⑦ R-TB4-Ether Tool を終了する
 - ⑧ ユーザーシステムでの運用テストを行って動作の確認を行います。



2. 製品仕様

1. 動作電源

AC アダプタ DC12V・1A (別売)

2. 消費電流

最大 200mA

3. 学習能力

入力ビット数 : 512 ビット (サンプリング: 10 µ Sec)
 入力キャリー : 30kHz~50kHz
 学習情報記憶数: 250 キー分の学習情報を R-TB4-Ether に登録可

4. 赤外出力

IR アダプタ用 RCA 端子を4個実装(個別出力設定可)

5. 制御 I/F

Ethernet (TCP/IP : Server 10Mbps)

DSUB9 (RS232C) は対向機器の通信仕様に合わせる為オプション仕様となります。 現時点では Ethernet コマンドと同等の制御が DSUB9 からも行えます (115200bps, 8bits, None)

6. 外形寸法図

外形:H30.0mm, W180.4mm, D100.4mm, 重量:200g







- ③ デスクトップ上にショートカットが不要の場合はチェックを外して下さい。
- ④ 「次へ」のボタンをクリックします。

DAISEN R-TB4-Ether Tool V231017	×
インストール中 ファイルのコピーやその他の処理を行っ	oTNET.
 ✓ ファイルをコピー中 ✓ アンインストール情報登録中 ✓ ショートカット登録中 C:¥Daisen¥R-TB4-Ether Tool V23 	1017¥tada way
EXEpress 6	< 戻る(<u>B</u>) 次へ(<u>N</u>) > キャンセル

⑤ インストールが開始されたら完了画面が表示されるまで待ちます。

DAISEN R-TB4-Ether Tool V231	1017	×
	インストールの完了	
	インストールが完了しました。	
	< 戻る(B) 完了 キャンセル	

⑥ 完了画面が表示されたら「完了」ボタンをクリックしてインストールを終了します。

デスクトップのショートカットまたは、スタートメニューの "R-TB4-Ether Tool V231017"を選択して Tool を起動します。

4. R-TB4-Ether Toolの操作

4-1. R-TB4-Ether Tool の起動

※本ツール起動前に R-TB4-Ether の出荷時 IP アドレスは 192. 168. 0. 100 となっていますので、PC 側もその 環境で接続出来る設定にしておいて下さい。

<< R-TB4-Ether Tool の起動画面 >>



4-2. R-TB4-Ether と接続

- LAN ケーブルを接続して AC アダプター(12V)から電源を投入して下さい。 (緑色のパワーLED が点灯します)
- ② 画面上の中央の「接続」ボタンをクリックします。 正常に接続できれば、ボタンは「接続中」になります。(接続中は緑色のパワーLED がゆっくり点滅します)
 P. TP4 Ether の出荷時歌空は、ID:102_169_0_100 Port: 60000 です。

R-TB4-Ether の出荷時設定は、IP:192.168.0.100 Port:60000 です。

<< R-TB4-Ether との接続完了画面 >>

2 DAISEN K-184-Ether looi [Ver.20231017] -										
ファイル (File)										
発射テスト 🕑 IR1 🕑 IR2 🕑 IR3 🕑 IR4 🕑 Cursor Auto R-TB4-Ether 登録 _ 接続中 192.168.000.100/60000 R-TB4-Ether 読	込み									
No. Carry Frames Comments Result										
001	=									
003 「接続」ボタンをクリックしますと正常に接続出来れば「接続中」										
005 のまテにかわり 通信ログ増にけファールウェアのバージョンが										
006 の衣小にがりり、通信ログ欄にはファームりエアのパーフョンが										
表示されます。										
009 送続出来ない場合は、暫くして「Socket Error」のダイアログが										
表示されます。										
012	-									
	_									
□ 字習 Off ✓ 字習確認 Zoom 1/200 ▼	ar									
	•									
R-TB4-Ether IC送信 Cla	ar									
R-TB4-Ether Ver.20231017-DDK21010T	-									
Connect: 192.168.0.100 C:¥Daisen¥R-TB4-Ether Tool V231017¥Dat¥	-									

画面下の通信ログ表示欄に R-TB4-Ether のファームウェアのバージョンが表示されます。 現在は "R-TB4-Ether Ver. 231017-DDK21010T" となります。

4-3. R-TB4-Ether のネットワーク設定

■ DAISEN R-TB4-Ether Tool [Ver.20231017] ファイル (File) 新規作成 (New) IR4 ファイルを開く (Open) ファイルに保存 (Save) ネットワーク設定 (IP Setup)	 システムメニューの「ファイル」から「ネットワーク設定」を選択します。 ネットワーク設定のダイアログが表示されます。 Network Settings ×
ファームウェアの更新(<u>U</u> pdate) 終了 (<u>Q</u> uit) 007	Host IP IP Address Port Number 192.168.000.100 60000
 ③ 「接続」ボタンをクリックします。 ④ 正常に接続できれば R-TB4-Ether の詳細 ネットワーク設定画面が表示されます。 	PC-Name: mura-thirdwave PC IP: 192.168.0.29 接続 閉じる Disconnect
Network Settings	×
Host IPR	-TB4-Ether Network Configuration
IP Address Port Number 192.168.000.100 60000	IP Address Port Number Mac Address 192.168.000.100 60000 5C-F2-86-E0-00-00
PC-Name: mura-thirdwave PC IP: 192.168.0.29 接続中 閉じる	Subnet MaskLink down Tout255.255.255.00010GatewayReceive Tout192.168.000.001180Primary DNSUpdate
Connect: 192.168.0.100	

⑤ ネットワーク設定に変更が無ければここで「閉じる」ボタンをクリックして終了です。

Link down Tout は接続後、ケーブル脱落を確定する時間です。 Receive Tout は接続後、無通信状態が設定時間継続すると機器側から切断する時間です。

Receive Tout を 999 に設定すると機器側から切断しません。

Web からの設定は従来通り行えます。

⑥ ネットワーク設定を変更する場合は該当する項目を編集します。

Network Settings		×					
Host IP	R-TB4-Ether Network Configuration						
IP Address Port Number	IP Address Port Number	Mac Address					
192.168.000.100 60000	192.168.000.105 60000	5C-F2-86-E0-00-00					
	Subnet Mask	Link down Tout					
	255.255.255.000	10 Sec					
PC-Name: mura-thirdwave	Gateway	Receive Tout					
PC IP: 192.168.0.29	192.200.000.001	Sec					
接続中閉じる	192.168.000.001	Update					
Connect: 192,168,0,100							
Network Settings X							
	⑦変更を確定する場合は「Update	e」ボタンをクリックします。変更					
Host IP	を中止する場合は「 閉じる」 ボ	タンをクリックしますと編集内容					
192.168.000.105 60000	は破棄されます。						
	⑧確定「Update」した場合は変更	内容が R-TB4-Ether へ送られ再起					
	動の為一旦切断され、再接続の画面になります。						
DC Names must think your	⑨切断後、少し待ってから「接続」ボタンをクリックしますと変更						
PC-Name: mura-chirdwave PC IP: 192.168.0.29	内容が更新されたネットワーク設定画面が表示されます。						
	⑩最後に「 閉じる」 ボタンをクリ	ックします。					
接続 閉じる							
Disconnect	画面では IP アドレス 192.168.00	0.100を192.168.000.105に変更					
	している例を示しています。						
	((円接続後の画面))						
Network Settings		×					
Host IP	R-TB4-Ether Network Configuration						
IP Address Port Number	IP Address Port Number	Mac Address					
192.168.000.105 60000	192.168.000.105 60000	5C-F2-86-E0-00-00					
	Subnet Mask 255.255.255.000						
	Gateway	Receive Tout					
PC-Name: mura-thirdwave	192.168.000.001	180 Sec					
PC IP: 192.168.0.29	Primary DNS						
接続中閉じる	192.168.000.001	Update					
Connect: 192.168.0.105							

■コマンド入力によるネットワーク設定も行えます。

① 送信コマンド編集ボックスで半角の 'C' を入力し「R-TB4-Ether に送信」のボタンをクリックします。

R-TB4-Ether IC送信
<pre><< IP Config Setting >> IP Address I:192.168.000.100 Netmask N:255.255.255.000 Gateway G:192.168.000.001 Port Number P:60000 Primary DNS D:192.168.000.001 LinkDown Tout L:10 sec Receive Tout R:180 sec</pre>
Save & Quit Save Quit Quit
•
Connect: 192.168.0.100

ネットワーク設定の初期値								
<< IP Config Setting >>								
IP Address I:192.168.0.100								
Netmask N:255.255.255.0								
Gateway G:192.168.0.1								
Port Number P:60000								
Primary DNS D:192.168.0.1								
LinkDown Tout L:10 sec								
Receive Tout R:180 sec								

② 該当するコマンドを入力して送信ボタンをクリックします。 入力例 "1:192.168.0.105"

R-TB4-Ether IC送信 192.168.000.105							
<pre><< IP Config Setting >> IP Address I:192.168.000.105 Netmask N:255.255.255.000 Gateway G:192.168.000.001 Port Number P:60000 Primary DNS D:192.168.000.001 LinkDown Tout L:10 sec Receive Tout R:180 sec</pre>							
Save & Quit Save Quit Quit							
Connect: 192.168.0.100							

設定開始 "C" IP Address "Linnn nnn nnn nnn"
IP Address "Linnn nnn nnn nnn"
Notmook "Ninnn ppp ppp ppp"
Dort Number "D'ppppp"
Primary DNS Dippo ppp ppp
LinkDown Tout "Linnn"
Receive Tout "Rinnn"
 設定保存 "Save"
設定中止 "Quit"

※設定コマンドは大文字・小文字を区別します。

コマンドとコマンドパラメータの区切りに ':'(コロン)が必要です。

コマンドパラメータのnは0~9の数字です。 数字と数字の区切りに '.' (ピリオド)が必要です。

LinkDown Tout は接続後、ケーブル脱落を確定する時間です。

Receive Tout は接続後、無通信状態が設定時間継続すると機器側から切断する時間です。

③ 最後に設定を有効にする為に "Save" コマンドを入力して送信ボタンをクリックします。

④ R-TB4-Ether は "Save" コマンドを受付けると設定情報を保存して再起動しますので接続は切断されます。

🐜 DAI	SEN R-TB4	-Ether Tool	[Ver.20231017]						
ファイル	(File)								
発射	F.Z.F (🖌 IR1 🖌	IR2 🖌 IR3 🖌 IR4	🖌 Cursor Auto	R-TB4-Ether :	登録 接続 192.168.0	000.105/60000	R-TB	4-Ether 読込み
No.	Carry	Frames	Comments		Resu	It			
001									=
002									
003									
004									
005									
005									
007									
000									
010									
011									
012									
013				Disc		2	×		-
₩3	9 Off	🕡 👾 राजा 🖽 🖬	진 Zoom 1/200 등		isconnected	from R-TB4-Ether			Clear
		⊻ ≁ ₫и≣;	25 200m 17200 +	to	save IP Co	onfig and reboot.			
						-			
						ОК			
4									Þ
R-TE	84-Ether 13	送信 Sa	ve					•	Clear
			1.100 100 000	105					
Netma	iaaress isk		N:255.255.255.	000					
Gatev	ay		G:192.168.000.	001					
Port	Number		P:60000	0.0.1					
Link	lown To	ut	L:10 sec	001					
Recei	ve To	ut	R:180 sec						
Save	& Qui+		Save						
Quit			Quit						=
IP Co	onfig S	ave to F	⁻ lash & System	Reset					
1									
Disconr	ect .		C:¥Daisen¥R-TB4	4-Ether Tool V231017¥D	at¥				

⑤ 画面左上のシステムメニュー「File」をクリックして、「ネットワーク設定」を選択します。



- 4-4. リモコンコードの学習
 - リモコン信号の学習は、R-TB4-Ether 単独では出来ません、付属ツールと組み合わせて行います。学習情報は、付属ツールを通じてパソコンのファイルとして管理しますので、ハードディスクの容量が許す限り保存出来ます。
 - リモコンキー1個を学習しますと約500バイト(コメントに20バイト入力した場合)となります。1フ アイルで250キーテーブル保存できますので 500バイト×250キーテーブル=125000バイトとなりま す。R-TB4-Ether本体へは、1個のファイルの内コメント部を取り除いた64KB(256byte x 250)が登録サ イズとなります。リモコン学習を行う時は、「学習完了」のダイアログが表示されるまで該当キーを押し 続けて下さい。
 - 出来るだけオリジナルのリモコンで学習を行って下さい。市販されているプリセットリモコンでは、押し続けても5フレーム以上発射されず、全て単発のフレーム信号として学習されます。この場合、学習されたリモコン信号をテスト発射して機器が動作すれば問題ありませんが、フレーム数を増やしてテスト発射した場合うまく動作しない恐れがあります。

Shu DAI	DAISEN R-TB4-Ether Tool [Ver.20231017]											
ファイル	ファイル (File)											
発射	テスト	🖌 IR1 🕟	🖊 IR2 🖌 IR3 🖌 IR4	🖌 Cursor Auto	R-TB4-E	ther 登録	接続中	192.168.000.100/	60000		R-TB4-E	ther 読込み
No.	Carry	Fram	es Comments		, F	Result						
001												=
002												
003						\searrow						
004												
000							学習後	シカー・ハルを自	ヨ動に移動させ	たい時は		
000												
008							🗆 Cu	rsor Auto (J	チェックを付けま	きす。 🔤		
009												
010												
011												
012												
013												-
学習	🛾 On 👘	🖌 学習B	審認 Zoom 1/200	T								Clear
•												•
R-TE	4-Ether I	に送信 [•	Clear
												•
4												•
Connec	t: 192.168	3.0.100	C:¥Daisen¥R-T	84-Ether Tool V231017	¥Dat¥							lii

① 画面のカーソル位置が学習結果を格納する場所となりますので、任意に選んでおいて下さい。

(Carry 列をクリックすると行全体のカーソル表示となります)

② 画面中央の「学習 Off」ボタンをクリックして「学習 On」の表示に変えます。

③ 学習するリモコン送信機を R-TB4-Ether 前面の赤外受光部の窓に 5cm 程度に近づけます。

④ 該当するリモコンキーを押し続けます。(リモコン送信機がふらつかないように固定して下さい)

<< 学習途中の画面 >>

Shu DAIS	SEN R-TB4									– 🗆 🗙
ファイル	(File)									
発射ラ	FZF (🖌 IR1 🛛	IR2 🕑 IR3 🕑 IR4	🖌 Cursor A	iuto R-TB4-	-Ether 登録 接続中 192.168.000.1	.100/60000		R-TB4-Et	her 読込み
No.	Carry	Frame	es Comments			Result				
001										=
002										
003										
004										
006					学習確認	8にチェックを付ける。	と学習			
007					ウマはい	一体詞のゲノマロゲビョ	+ _ +			
008					元」可に	- 確認のダイアログかえ	衣示さ			
009					れます。					
010										
011										
012										
013										
学習	2 On	🖌 学習確	認 Zoom 1/200	▼						Clear
			1 00000000 00 0 0 0 0 000 0					7 NON MANANA MANANA NA MANANA NA T	00 00 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0
4 11										
R-TB	4-Ether IC	:送信 🗌							-	Clear
										-
1										Þ
Connect	: 192.168.	0.100								14

⑤ 学習確認にチェックが付いている場合は、学習完了のダイアログが出るまで該当するリモコンキーを押し 続けます。

※学習確認にチェックを付けない場合は、PCからチャイム音が鳴り学習完了を知らせますので、その時点でリモ コンキーを離して下さい。

⑥ 学習完了のダイアログが現れたら押していたリモコンキーを離して、ダイアログ内の「OK」ボタンをクリックします。

<< 学習完了画面 >>

👫 DAIS	EN R-TB4	-Ether To	ool [Ver.20231017]										
ファイル (File)												
発射テ	-zh 🛛	🖊 IR1 🛛	🖌 IR2 🖌 IR3 🖌 IR4	🖌 Cursor Auto	R-TB4	Ether 登録	接続中	192.168.000.	.100/60000	D		R-TB4-8	Ether 読込み
No.	Carry	Fram	es Comments			Result							A
001	36.9kHz	3				Tm:KASEIK\	/O d:02	20 8000 31	DBD				=
002													
003													
004													
006													
007													
008													
009													
010													
011													
012					確認			×	l				
013						_	_						•
No.1: 3	6.9kHz Tr	n:KASEII	(YO d:0220 8000 3DBD		リモコンの	Dボタンを離し から表示しな	て下さい。	ОК			0000_00,0000000		
													•
R-TB4	I-Ether IC	送信										-	Clear
	400.400.0	-	* -										•
Connect:	192.168.0	0.100 💈	2.更										15

◆一通り学習できましたら、本体へ登録する前に正しく学習出来ているか「テスト発射」ボタンをクリックして機器の動作確認を行って下さい。

- 付属の IR アダプタを R-TB4-Ether 本体の IR OUT1~4 の RCA 端子に装着します。IR アダプタの片方(赤外発 光部)は動作確認する機器の受光部付近に設置します。
- ② 画面上部にある IR1~IR4 にチェックを付けます(IR OUT1~4の RCA 端子に対応しています。)
- ③ テストしたい学習情報のテーブル行にカーソルを合わせます。
- ④ 「テスト発射」ボタンをクリックすると本体の出力先の LED が点滅します。
- ⑤ 該当する機器の動作を確認すればテスト発射は成功です。
- ⑥ テスト発射した場合、「学習 On」のボタン表示は「学習 Off」になりますので、再度学習する場合は、学習ボ タンをクリックして「学習 On」してから学習操作を再開して下さい。

<< 学習結果にコメント編集をする >>

DAI	SEN R-TB4-E				- 🗆 >	×
ファイル	(File)					
発射	F.Z.F 🔵 🔽) IR1 🕑 I	IR2 🖌 IR3 🖌 IR4 🛛 🖌 Cursor Auto 👘 R-T	TB4-Ether 登録 接続中 192.168.000.100/60000	R-TB4-Ether 読込み	
No.	Carry	Frames	Comments	Result	4	
001	36.9kHz	3	テレビ電源ボタン	Tm:KASEIKYO d:0220 8000 3DBD	:	
002						
003						
004						
000						
007						
008						
009						
010						
011						
012						
013						•
学習	🛿 On 🛛 😡	🖊 学習確認	忍 Zoom 1/200 💌		Clear	
No.1:	36.9kHz Tm	KASEIKYC	D d:0220 8000 3DBD			-
			0,000,000,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	NA NAANAANAA N		
∢ □						Þ
R-TE	34-Ether I⊂)	送信			▼ Clear	
						-
4					*	-
						2
Connec	t: 192,168.0.1	100 変更	ī l			11

⑦ コメント欄にボタン名称等を任意に入力します。

CursorAutoの場合、カーソルは次の行へ移動しますので、編集する行のコメント欄をマウスでクリックしますと編集モードになります。 入力文字数は最大 128 バイトまで可能です。

⑧ 正しく学習出来た内容は、R-TB4-Ether へ登録する前にファイルへ保存して下さい。

DAISEN R-TB4-Ether Tool [Ver.20231017]	名前を付けて保存				×
	保存する場所(<u>]</u>):	📒 Dat		- 😳 🤣 📂	 •
71/1/v (File)		R-TB4-Ether	r Sample.Csv		
新規作成 (<u>N</u> ew) IR4	ホーム		- 1		
ファイルを開く (<u>O</u> pen)					
ファイルに保存 (Save)	デスクトップ				
ネットワーク設定 (<u>I</u> P Setup)	<u>-</u> ライブラリ				
ファームウェアの更新(<u>U</u> pdate)	PC				
終了 (<u>Q</u> uit)	2				
007	ネットワーク				
		ファイル名(<u>N</u>):	新しいリモコンデータ		▼ 保存(<u>S</u>)
		ファイルの種類(工):	カンマ形式データファイル (*.Csv)		▼ キャンセル

4-5. 学習情報を R-TB4-Ether へ登録

付属のサンプルファイルを使って学習情報の登録作業を説明します。

システムのファイルメニューからサンプルファイルを開きます。



🔀 DAISEN R-TB4-Ether Tool [Ver.20231017]		– o x
ファイル (File)		
発射テスト 🕑 IR1 🕑 IR2 🕑 IR3 🖌 IR4 🛛 Curso	Auto R-TB4-Ether 登録 接続中 192.168.000.100/60000	R-TB4-Ether 読込み
No. Carry Frames Comments	Result	A
001 40.1kHz 3 テレビ電源:ソニー	Tm:SONY12 d:0115	
002 36.7kHz 3 テレビ電源:松下	Tm:KASEIKYO d:0220 8000 3DBD	
003 32.9kHz 3 テレビ電源:三菱	Tm:MITU16 d:4702	
004 38.0kHz 3 テレビ電源:ビクター	Tm:JVC-H16 d:0317	
005 38.1kHz 3 テレビ電源:シャーブ	Tm:SHARP d:O116	
006 37.9kHz 3 テレビ電源:NEC	Tm:NEC-32R d:18E7 08F7	
007 37.9kHz 3 テレビ電源:日立	Tm:HITACHI d:50AF 17E8	
008 37.6kHz 3 テレビ電源:東芝	Tm:TOSHIBA d:40BF 12ED	
009 37.9kHz 3 テレビ電源:サンヨー	Tm:SANYO d:30CF 00FF	
010 40.3kHz 3 テレビ電源:バイオニア	Tm:PIONEER d:AA55 1CE3	
011 37.9kHz 3 テレビ電源:富士通	Tm:FUJITSU d:15EA 12ED	
012 36.7kHz 3 テレビ電源:フナイ	Tm:MATU24 d:2920	
013 38.0kHz 3 テレビ電源:アイワ	Tm:NEC-42R d:7880 F003 FC03	•
学習 Off ✓ 学習確認 Zoom 1/200 ▼		Clear
< II.		•
R-TB4-Ether IC送信		Clear
4		
Connect: 192.168.0.100 C:¥CBuilderRX¥R-TB4-Ether	¥Vxx¥Dat¥R-TB4-Ether_Sample.Csv	li

① 画面上の「R-TB4-Ether に登録」ボタンをクリックします。

Sin D.	AISEN R-TB4-E	ther Tool	[Ver.20231017]						
771	V (File)								
発頻	ㅋㅋㅋㅋ 🔽	IR1 🗹 I	R2 🖌 IR3 🖌 IR4	Cursor Auto	R-TB4-	-Ether 登録	接続中 19	92.168.000.100/6000	0
No.	Carry	Frames	Comments			Result			
00	40.1kHz	3	テレビ電源:ソニ	<u> </u>		Tm:SONY12	d:0115		
00:	2 36.7kHz	3	テレビ電源:松下			Tm:KASEIKYC) d:0220	8000 3DBD	
00	32.9kHz	3	テレビ電源:三菱			Tm:MITU16	d:4702		
00-	4 38.0kHz	3	テレビ電源:ビク	ター		Tm:JVC-H16	d:0317		
00	5 38.1kHz	3	テレビ電源:シャ	ーブ		Tm:SHARP	d:0116		
00	37.9kHz	3	テレビ電源:NE	С		Tm:NEC-32R	d:18E7	08F7	
00	7 37.9kHz	3	テレビ電源:日立		/	Tm:HITACHI	d:50AF	17E8	
00	37.6kHz	3	テレビ電源:東芝			Tm:TOSHIBA	d:40BF	12ED	
00	37.9kHz	3	テレビ電源:サン	'=		Tm:SANYO	d:30CF	OOFF	
01) 40.3kHz	3	テレビ電源:バイ	オニア 🖌		Tm:PIONEER	d:AA55	1 CE 3	
01	37.9kHz	3	テレビ電源:富士	R-TR4 Learning Tal	bla Writa				×
01:	2 36.7kHz	3	テレビ電源:フナ	K-104 Leanning iai	bie write				~
01:	38.0kHz	3	テレビ電源:アイ	圣经 束/年	学習情報	を R-TB4-Eth	er に登録し	ます。	
学	·뀁 Off 🔰 🔽	学習確認	2 Zoom 1/200 👻	豆称夫门					
				中止					
				準備が「	できましたら	る、「登録実行」ボ	タンをクリック	して下さい。	

② 実行ボタンをクリックすると表示されている学習データが全て登録されます。

	SENL RUTRALE	ther Tool	[Ver 20221017]					
	(C1-)		[vei.20251017]					
ノデイル	(File)							
発射	FZN 🗸 🗸	IR1 🗹 I	R2 🗹 IR3 🗹 IR4	🗹 Cursor Auto	R-TB4-	·Ether 登録 接	続中 192.168.000.	100/60000
No.	Carry	Frames	Comments			Result		
001	40.1kHz	3	テレビ電源:ン			Tm:SONY12	d:0115	
002	36.7kHz	3	テレビ電源:松	ጉ		Tm:KASEIKYO	d:0220 8000 30)BD
003	32.9kHz	3	テレビ電源:三	菱		Tm:MITU16	d:4702	
004	38.OkHz	3	テレビ電源:ビ	クター		Tm:JVC-H16	d:0317	
005	38.1kHz	3	テレビ電源:シ	ヤーブ		Tm:SHARP	d:0116	
006	37.9kHz	3	テレビ電源:N	IEC		Tm:NEC-32R	d:18E7 08F7	
007	37.9kHz	3	テレビ電源:日	立		Tm:HITACHI	d:50AF 17E8	
008	37.6kHz	3	テレビ電源:東	芝		Tm:TOSHIBA	d:40BF 12ED	
009	37.9kHz	3	テレビ電源:サ	ショー		Tm:SANYO	d:30CF OOFF	
010	40.3kHz	3	テレビ電源:バ	イオニア		Tm:PIONEER	d:AA55 1CE3	
011	37.9kHz	3	テレビ電源:富	TRALearning Ta	ble Write			× .
012	36.7kHz	3	テレビ電源:フ				~	
013	38.OkHz	3	テレビ電源:ア	1	唯認		~	
- ₩-31	a 044 🗖) #*331 1 253	7 1/200	豆球夫17	各級完 -	てしました。		
		了子首唯設	\$ 200m 17200		121947C.	1 00 0 1 2 8		
							ОК	
				Turci016				J
				1005:010			-	
D_TC	M_Ethor (=-24	¥(≑)						
	sumer i <u>c</u> iz							
Įws:(06							
lws:l Tws:f)U/)08							

4-6. R-TB4-Ether から登録情報を読込む

- ① 画面右上部にある「R-TB4-Ether 読込み」ボタンをクリックします。
- ② 未保存の学習情報がある場合は新規作成の確認ダイアログが表示されます。
- ③ 新規作成された画面に読込開始の確認ダイアログが表示されますので、「はい」で読込開始です。

DAISEN R-TB4	-Ether Tool [Ver.20231017]				– 🗆 🗙
ファイル (File)					
発射テスト	🖌 IR1 🖌 IR2 🖌 IR3 🖌 IR4	✓ Cursor Auto R-TB4	-Ether 登録 接続中 192.168.000.100/60	000	R-TB4-Ether 読込み
No. Carry	Frames Comments		Result		
001					=
002				/	
003					
004					
005					
005					
007					
000		確認	×	A	
010				1	
011		A	R-TB4-Etherのテーブル情報を読込みます。		
012		<u>.</u>	よろしいですか?		
013					-
学習の#	✓ 学型確認 Zoom 1/200 ···				Clear
4 II					Þ
R-TB4-Ether IC	送信				Clear
					A
					-
•					
Connect: 192.168.0	0.100				li

- R-TB4-Ether へ登録した情報は、本来ツール側でファイルとして管理しますが、ファイルの紛失等で学習 情報が不明となった場合、R-TB4-Ether から読出す機能が R-TB4-Ether Tool Ver. 20200608 から機能追 加されました。
- ほとんどのファームウェアに対して読出し可能ですが、読出す前にファームウェアを更新すると登録情報は消去されますので手順を間違えないよう慎重に行って下さい。
- ●読出される情報は、赤外発光に関する情報のみで、ファイルにあった「Frames」と「Comments」は登録 されていませんので読出し情報にはありません。

「Frames」は読出された登録情報を基に Frames:3 か Frames:1の推測判定をしています。

「Commens」は「Result」のコード名称を転記して表示しています。

読出し後は、適切なファイル名を付けて保存を忘れずに行って下さい。

<< 読込中の画面 >>

DAI										- 🗆 ×
ファイル	(File)									
発射	न्द्र 🔽	IR1 星	IR2 🖌 IR3 🖌 IR4	🖌 Cursor Auto	R-TB4-I	Ether 登録	接続中	192.168.000.100/60000	R-TB4-E	Ether 読込み
No.	Carry	Frame	es Comments			Result				
001	40.1kHz	3	SONY12			Tm:SONY12	d:01	15		=
002	36.7kHz	3	KASEIKYO			Tm:KASEIKY) d:02	20 8000 3DBD		
003	32.9kHz	3	MITU16			Tm:MITU16	d:47	02		
004	38.OkHz	3	JVC-H16			Tm:JVC-H16	d:03	17		
005	38.1kHz	3	SHARP			Tm:SHARP	d:01	16		
006	37.9kHz	3	NEC-32R			Tm:NEC-32R	d:18	E7 08F7		
007	37.9kHz	3	HITACHI			Tm:HITACHI	d:50	AF 17E8		
008	37.6kHz	3	TOSHIBA			Tm:TOSHIBA	d:40	BF 12ED		
009	37.9kHz	3	SANYO			Tm:SANYO	d:30	CF OOFF		
010	40.3kHz	3	PIONEER			Tm:PIONEER	d:AA	55 1CE3		
011	37.9kHz	3	FUJITSU			Tm:FUJITSU	d:15	EA 12ED		
012										
013										-
学習	a Off 🛛 🔽	学習協	韻忍 Zoom 1/200 国	7						Clear
R-TE	34-Ether IC追	€fâ) [-	Clear
Twl:	106									
Twl:(007									
Ţwl:(007									
: l	JU8 100									
Twl:	100									
Twl:(009									
Twl:(010									
lwl:l	J10									=
Twi:) 1									
										-
1										Þ
Connec	t: 192.168.0.	100 変	更							14

<< 読込完了の画面 >>

Ma DAI	SEN R-TB4-E	ther Tool	[Ver.20231017]						
ファイル	(File)								
発射	न्द्र 🔽	IR1 🗹 I	R2 🗹 IR3 🗹 IR4 🛛 🖌 Cursor Auto	R-TB4	-Ether 登録 🛛 持	続中 192.168.000	.100/60000	R-TB4-Ether	読込み
No.	Carry	Frames	Comments		Result				
004	38.0kHz	3	JVC-H16		Tm:JVC-H16	d:0317			=
005	38.1kHz	3	SHARP		Tm:SHARP	d:0116			
006	37.9kHz	3	NEC-32R		Tm:NEC-32R	d:18E7 08F7			
007	37.9kHz	3	HITACHI		Tm:HITACHI	d:50AF 17E8			
008	37.6kHz	3	TOSHIBA		Tm:TOSHIBA	d:40BF 12ED			
009	37.9kHz	3	SANYO		Tm:SANYO	d:30CF OOFF			
010	40.3kHz	3	PIONEER		Tm:PIONEER	d:AA55 1CE3			
011	37.9kHz	3	FUJITSU		Tm:FUJITSU	d:15EA 12ED			
012	36.7kHz	3	MATU24		Tm:MATU24	d:2920			
013	36.7kHz	3	NEC-42R		Tm:NEC-42R	d:7880 F003 F	C03		
014	37.8kHz	3	KASEIKYO		Tm:KASEIKYO	d:AA5A 8F12 1	6D1		
015	40.0kHz	3	SONY20	7	T .000000	1.0.1.0			
016	36.8kHz	3	KASEIKYO	伊住司公			AD		-
						ОК			
4									•
R-TE	84-Ether I⊂i	¥(言) 🗌						•	Clear
Twl : 2 Twl :	239 240 241 242 243 244 245 246 247 250 of Table	Load							
Connec	t: 192.168.0.	100 変更							

4-7. ファームウェアの更新

ご注意 基板番号が DDK21010T の製品が更新対象となります。

更新の前に本ツールと R-TB4-Ether はデフォルト IP で接続可能な状態にしておいて下さい。

DAISEN R-TB4-Ether Tool [Ver.20231017	
ファイル (File)	
新規作成 (<u>N</u> ew)	IR4
ファイルを開く (<u>O</u> pen)	
ファイルに保存 (<u>S</u> ave)	
ネットワーク設定 (<u>I</u> P Setup)	
ファームウェアの更新(<u>U</u> pdate)	
終了 (<u>Q</u> uit)	
007	

デフォルト IP の設定方法「4-3. R-TB4-Ether のネットワーク設 定」の項を参照して下さい。

デフォルト IP:192.168.0.100 Port:60000 または本体裏パネルにある IP Reset を押し続けて電源 LED が点 滅から点灯になればデフォルト状態に戻ります。

システムメニューから「ファームウェアの更新」を選択します
 と、Firmware Downloadのダイアログが表示されます。

 「File」ボタンをクリックして、更新する Hex ファイルを 選択して「開く」ボタンをクリックしますと、該当するファイル 名が表示されます。

Firmware Download	×
Download	File

ファイルの場所(): Dat ② ② ② ② ③ ③ ③ ③ ボーム ③ デスクトップ ③ ライフラリ ③ アC ③ マットワーク ファイルる(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ■ アノイル省(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ■ ファイルの増類(1): Hex ファイル (*.Hex) ■ 4+1/2 th	<mark>温</mark> ファイルを開く				_	×
 ▲ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	ファイルの場所(<u>l</u>):	🚞 Dat		G 🤌 📂		
ホーム デスクトップ デスクトップ ライブラリ アC シュー キットワーク アアイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex (国く(Q) ファイルの種類(T): Hexファイル(*.Hex) (マ) キャンセル		R-TB4-Eth_V2	31017-DDK21010T.hex			
デスクトップ デスクトップ ライブラリ アC マン マン マン アク「ル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex (開く(Q) ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) (キャンセル	ホーム					
f スクトップ ライブラリ PC シー ネットワーク ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex 「開く(Q) ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) 「 キャンセル						
ライブラリ PC ジン オットワーク ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) キャンセル	デスクトップ					
ライブラリ PC シンシュアク ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) キャンセル						
PC シン シットワーク ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) キャンセル	ライブラリ					
PC シュー ネットワーク ファイル名(<u>N</u>): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex ■ 開く(<u>O</u>) ファイルの種類(<u>T</u>): Hexファイル (*.Hex) ■ キャンセル	—					
ネットワーク ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex 開く(Q) ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) キャンセル	PC					
ネットワーク ファイル名(<u>N</u>): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex 「開く(<u>O</u>) ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) 「キャンセル	<u>*</u>					
ファイル名(<u>N</u>): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex 開く(<u>O</u>) ファイルの種類(<u>T</u>): Hexファイル (*.Hex) キャンセル	ネットワーク					
ファイル名(N): R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T.hex 開く(<u>O</u>) ファイルの種類(T): Hexファイル (*.Hex) キャンセル						
ファイルの種類(1): Hexファイル (*.Hex) キャンセル		ファイルタ(N):	R-TR4-Eth V231017-DDK21010T bey		問((0)	
ファイルの種類(①: Hexファイル (*.Hex) マキャンセル		//////////////////////////////////////	10-10-201_V251017-00K210101.11ex	•		2
		ファイルの種類(<u>T</u>):	Hexファイル (*.Hex)	•	キャンセル	

現在のファームウェアファイルは、"R-TB4-Eth_V231017-DDK21010T. Hex"です。

③ 選択されたファームウェアのファイルが表示されます。

Firmware Down	load	×
Download	C:¥CBuilderRX¥R-TB4-Ether¥Vxx¥Dat¥R-TB4-Eth_V231017-DDK21010Thex	File
	LastAdrs[0x0802:42E0] EraseSector:5	

④ 「 Download 」ボタンをクリックするとファームウェアの転送準備が始まります。

Firmware Down	oad	×	
Demolecul	Ci¥CBuilderRX¥R-TB4-Ether¥Vxx¥Dat¥R-TB4-Eth_V231017-DDK21010Thex		
Download	ファームウェアー転送の準備中です、しばらくお待ちください。	rile	
Connect: 192.16	8.0.100 LastAdrs[0x0802:42E0] EraseSector:5		

⑤ しばらくするとダウンロードが始まります。

Firmware Down	load	×
Download	C:¥CBuilderRX¥R-TB4-Ether¥Vxx¥Dat¥R-TB4-Eth_V231017-DDK21010Thex	File
Connect: 192.16	i8.0.100 0x0801:A3B8 Now Downloading	

Firmware Download		確認	×	×
Download	C:¥CBuilderI	Completed		K21010Thex File
Connect: 192.168	3.0.100 0x0802:42E0		ОК	

⑥ 確認「Completed」ダイアログが表示されたら「OK」ボタンクリックで更新終了です。

5. 通信コマンド仕様

◆送信データフォーマット

 コマンド及びデータ
 : アスキーコード (0x20~0x7E の半角コード)

 送信ヘッダー
 : 無し、STX (0x02) のいずれか

 送信デリミタ
 : CR (0x0D)、CRLF (0x0D+0x0A)、ETX (0x03) のいずれか

 コマンドパーティション:
 ',' カンマ (0x2C)

 コマンドバリューマーク:
 ' :' コロン (0x3A)

 最大コマンドサイズ
 : 256 バイト (送信デリミタコードを含む)

 シリアル受信バッファ
 : 999 バイト

◆コマンド概要

コマンドは、R-TB4-Etherの動作モードを決定するメインコマンドと詳細を決定するサブコマンドに分類されます。 メインコマンドは、通信データの先頭(送信ヘッダーがある場合は次の文字)に無ければ、送信デリミタま

で無視されます。すなわち送信ヘッダーが付加されていない場合、送信デリミタの次に現れる文字がメインコマンドと解釈されます。

サブコマンドとサブコマンドは、コマンドパーティション(カンマ)で区切ります。

またサブコマンドに与える値は、コマンドバリューマーク(コロン)で区切ります。

例:{コマンド:値, コマンド:値, コマンド:値,,,,,,} + CRLF

コマンドが有効の場合はレスポンの応答があります。

コマンドが無効の場合は "command error" + CRLF が返されます。

1. メインコマンドの種類

"T" リモコン信号の発光処理を行う出力モードにする (サブコマンド有り)
 応答: "Trans Mode" + <CRLF>

"A" リモコン信号の読取処理を行う学習解析モードにする。
 (サブコマンド無し)
 応答: "Analyze Mode" + <CRLF>

"V"本ボードのプログラムバージョンをパソコンに返送します。 (サブコマンド無し)
 応答: "R-TB4-Ether Ver. 20210212-DDK16061T" (出荷時期により変わります)
 "Mode?"本ボードのモード(出力・解析)を問合せします。 (サブコマンド無し)

応答:"Analyze Mode" or "Trans Mode" + <CRLF>

"/"リモコン出力を強制停止する (リモコン出力中のみ有効)

応答:"/" + 〈CRLF〉 (発光停止後に応答、フレーム出力コマンドの応答は無くなります) 送信ヘッダーが STX の場合はこの後に ACK (0x06) が返送されます(旧バージョン対応)

"DDK: on", "DDK: off" 登録時に使用するフラッシュメモリー操作許可・禁止コマンドです。 付属ツールより送出されます(運用時に使用しないで下さい。)

※R-TB4-Ether 本体からの応答電文のデリミタは CRLF (0x0D+0x0A) 固定となります。

2. サブコマンドの種類

- "p:nnn" IR OUT 番号1から4の許可・禁止指定 (0:禁止、1:許可)
 電源投入時は、全て出力許可状態です。
- "wl:nnn" 登録した学習データの番号を読込む(001~250)
- "f:nnn"リモコンコードの出力を実行する。フレーム数(1~999)

コマンド例

IR OUT 番号1番のみ発光許可し、登録番号の5番をロードして、3フレーム出力する。

"Tp:1000, wl:005, f:003" + <CRLF>

応答:発射完了後に "Tp:1000,wl:005,f:003" + <CRLF>の応答があります。 個別にコマンドを送出する場合

"Tp:1111" + <CRLF>

応答: "Tp:1111" + <CRLF>

"Twl:005" + <CRLF>

応答:"Twl:005" + <CRLF>

"Tf:003" + <CRLF>

応答: "Tf:003" + <CRLF> --- 発射完了後に返送されます。

送信ヘッダーが STX の場合はこの後に ACK (0x06) が返送されます(旧バージョン対応)

- 3. その他の内部サブコマンド
 - リモコン情報登録時に使用される内部コマンドで付属ツールが使用するコマンドです。

システム運用時に間違って使用すると誤動作の原因となりますので、使用しないで下さい。

"wf:nnn"	データフォーマット識別番号
"wc:nnn"	搬送周波数值
"wb:nnn"	総合ビット数
"wr:nnn"	繰り返しビット番号
"wp:x:hhhhh, wwwww"	波形パターンデータ
"wd:nnnnn····"	波形データ番号
"ws:nnn"	波形情報の保存実行命令

リモコン信号の1フレーム当たりの出力時間

ソニーコード	45mS
ビクター、三菱コード	60mS
シャープコード	130mS
NECコード	110mS
松下コード	100mS
パナソニック(家製協)	130mS

実際に機器が動作するには、2~3 フレームくり返し出力する必要がありますので、最大で 500mS 以上が適当な 待ち時間となります。またリモコン信号の出力コマンド"Tf:nnn"は赤外出力完了後に返送されますので、こ れを監視することで、正確なリモコン信号の出力完了時間を得ることが出来ます。



更新履歴

20151120 更新

旧 R-TB4-Ether (H8 版) 製品からの新 R-TB4-Ether (ARM 版) へ再編

20151204 更新

旧 R-TB4-Ether (H8 版) 製品からの新 R-TB4-Ether (ARM 版) へ再編

20151204 更新

ファームウェア(V20151204版)更新によるコマンド応答の追記

17頁、18頁 送信ヘッダーSTX (0x02)の場合は、応答に ACK (0x06)が付加

17頁フラッシュ操作許可・禁止内部コマンドの追記

20160217 更新

ファームウェア(V20160217版)更新による学習時にフリーズする XP, Win7 に対応

R-TB4-Ether ツールからファームウェアの更新する機能を追加

20161025 更新

新型の IR アダプタ変更の為、旧型 IR アダプタの説明を廃止、

20170129 更新

ファームウェアを RTOS に変更に伴い赤外学習の高速化が実現

ファームウェア更新方式の変更為、以前の製品を更新するには弊社で行います。

20170616 更新

ソケット通信で正常切断されない場合に発生する不具合を解消

IP-Config 設定を Web ブラウザ(80 番ポート)から行える機能を追加(Pass:daisen)

20180215 更新

IP-Config 情報の初期化処理を改善

20181023 更新

Web ブラウザから登録されたリモコン情報で 1~75 までテスト発射できる機能を追加

20190205 更新

R-TB4-Ether のファームウェアの更新に合わせてツールも更新

① 製造ロットにより基板番号の種別をバージョン表示に追加

R-TB4-Ether Ver. 20190204-DDK13058T

R-TB4-Ether Ver. 20190204-DDK16061T

- ②接続後、Ethernet リンク状態を監視し LAN ケーブル脱却時に受信待ちを解除しリッスン状態に戻し再接続 を待ち受ける機能を追加。 ケーブル脱却確定時間:10秒(初期値)
- ③接続後、無通信状態が設定時間以上経過すると自己切断する機能を追加(リッスン状態に戻し再接続を待 ち受ける) 受信タイムアウト時間:180秒(初期値)

④エアコン等のシングルフレームの学習解析で繰返しの誤判定する不具合を改善

20190209 更新

R-TB4-Ether のファームウェアの更新

ファームウェアの更新時にMACアドレスが初期化される不具合を解消

R-TB4-Ether Ver. 20190209-DDK13058T

R-TB4-Ether Ver. 20190209-DDK16061T

但しこのバージョンに更新する場合のみ MAC アドレスを事前に初期化してから更新する必要があります。 更新手順は、「5-6.ファームウェアの更新」を参照して下さい。

20190222 更新

R-TB4-Ether のファームウェアのみの更新 (R-TB4-Eher Tool V190209 で行って下さい。) エアコンコードの学習データを本体へ登録時にサイズが減少する不具合を解消 R-TB4-Ether Ver.20190222-DDK13058T R-TB4-Ether Ver.20190222-DDK16061T

20200213 更新

無通信監視タイマの設定で最大値の 999 秒を設定することで本機から切断しない機能を追加

R-TB4-Ether Ver. 20200213-DDK13058T

R-TB4-Ether Ver. 20200213-DDK16061T

20200608 更新

- ■R-TB4-Ether のファームウェアを更新
 - R-TB4-Ether Ver. 20200604-DDK13058T
 - R-TB4-Ether Ver. 20200604-DDK16061T
 - ①搬送波(Carry)の検出精度を向上
 - ②学習用作業バッファ数を511から999に拡張(但しPC側のツールも今回のバージョンに更新する必要有)
 - ③ネットワーク設定が本ツールからでも GUI 形式で編集する為の内部コマンドを追加
 - ④接続後すぐに切断される不具合を解消
- ■PC 側ツール R-TB4-Ether Tool [Ver. 20200608] に更新
 - ①学習時、該当するリモコンボタンを離さないと完了ダイアログが表示されない不具合を解消
 - ②学習精度と解析機能を向上・フォーマット名が不明でもバイトコードに変換する機能を実装
 - (エアコン等の長尺なパターンコード表示がバイトコード表示可能に)
 - ③ネットワーク設定を GUI 形式で編集出来る機能を追加(但しファームウェアを V20200604 更新する必要が あります。キャラクタベースの編集と Web からの編集は従来通り)
 - ④R-TB4-Ether に登録した学習情報の読出し機能を追加
- ⑤リモコン波形表示を2行表示に変更
- 20201011 更新
 - ■PC 側ツール R-TB4-Ether Tool [Ver. 20201011] に更新
 - 学習結果を表示される前に学習完了のダイアログを閉じると結果表示されない不具合を解消
 - 赤外波形のパルス幅が同じで Hi 幅が異なるリモコンの場合、表示用の論理判定が逆になる不具合を解消 ■R-TB4-Ether のファームウェアの更新はありません。
- 20201211 更新
 - ■PC 側ツールの更新はありません
 - ■R-TB4-Ether のファームウェアを更新
 - R-TB4-Ether Ver. 20201211-DDK13058T
 - R-TB4-Ether Ver. 20201211-DDK16061T
 - ①通信コマンドで "Twl:nnn"の応答が無い不具合を解消
 - ②本取扱説明書の通信コマンドの "Tp:1000"の応答結果の記載が "Tp:1111"の間違いを"Tp:1000" に訂
- ΤĒ

20210212 更新

■PC 側ツールの更新はありません

■R-TB4-Ether のファームウェアを更新

R-TB4-Ether Ver. 20210212-DDK13058T

R-TB4-Ether Ver. 20210212-DDK16061T

①学習繰返し情報の通知のタイミングが遅くツール側の学習ボタンの表示が「学習On」にならない不具合 を解消

20211003 更新

■PC 側ツール R-TB4-Ether Tool [Ver. 20211003] に更新
 ①学習完了ダイアログ表示中に次の学習データを受付けてしまう不具合を解消
 ②R-TB4-Ether への無通信タイムアウトで切断される時にダイアログで知らせる機能を追加
 ■R-TB4-Ether のファームウェアの更新はありません。

20231017 更新

■PC 側ツール R-TB4-Ether Tool [Ver. 20231017] に更新 ①R-TB4-Ether の基板変更に伴い付属する更新用ファームウェアの変更

■R-TB4-Ether の基板変更によるファームウェアを更新

R-TB4-Ether Ver. 20231017-DDK21010T

パラレル入力機能を廃止

新設の D-Sub9 (UART I/F) はオプション仕様(当面は Ethernet コマンドに準拠した制御が可能)

20250207 更新

■薄型収納ケース(H:30.0mm)に変更しました。

メモ

メモ



本製品は一般の民生・産業用として使用されることを前提に設計されています。 人命や危害に直接的、間接的にかかわるシステムや医療機器など、高い安全性が 必要とされる用途にはお使いにならないでください。

本製品の故障・誤動作・不具合によりシステムに発生した付随的障害および、 本製品を用いたことによって生じた損害に対し、当社は一切責任を負いません。 あらかじめご了承ください。

