

PT-CTXW

SPECIAL BLACK BACKGROUND LCD

CTXW *platinum*

IC CONTROLLED TIRE WARMERS



MuchmoreTM

OPERATION MANUAL

Please read the complete instructions before use.

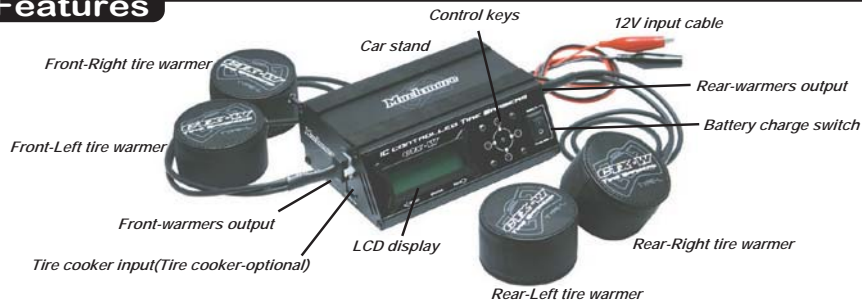
1.IC CONTROLLED TIRE WARMERS

The IC Controlled Tire Warmers(referred to as CTX-W) are a state of the art microprocessor based Tire warmer system for 1/10 size touring car's rubber tires. With CTX technology developed by our team of R&D, factory team drivers and world champion Atsushi Hara, Marc Rheinard and Surikarn Chaidajsuriya, Muchmore introduces the next generation of Tire warmers for serious R/C drivers.

SPECIFICATIONS

Dimensions.....163x118x57mm(control stand without warmers)
Weight.....620g
Input.....7.2-15.0V
Temp range.....20-80, 100 deg.C
Keys.....4

Features



OPTIONAL PARTS

MM-TW3 TIRE WARMERS TYPE-S for CTX-W

Smaller diameter, Perfect fit for RP, Take off, Tamiya tires!
Stunning blue anodized aluminum cans.

MM-TWC TIRE COOKER

Additional Tire warmers for serious drivers!
Can be connected CTX-W, temperature controlled.

MAIN FUNCTIONS

- Quick warming(20~80°C, 100°C)
- CTX-2step, 3step warming
- Lap timer
- Tire cooker control pins equipped

MAIN FEATURES

- Celsius-Fahrenheit selectable display
- Minimum temperature
- 8 different beep tones
- Adjustable back light and contrast
- Front&Rear temperature can be set independently
- Temperature of 4 tires is controlled by IC
- Car stand design, Light weight (620g)
- Removable front&rear tire warmers
- Wireless action by battery pack(optional-not included)
- Inserted battery can be charged outside without disassembly
- Various alarm system like disconnection, delay, low input voltage etc.

LED INDICATOR

"Always ON" : Quick warming or CTX-step warming.

"Blinking once a second(LED turned on longer time)"
: Delaying or Warming done.

"Blinking once a second" during delaying in CTX-warm
(LED turned on shorter time)
: Front temperature did not get to target temperature.

"Blinking twice" during delaying in CTX-warm
: Rear temperature did not get to target temperature.

"Blinking three times" during delaying in CTX-warm
: Front and Rear temperatures did not get to target temperature.

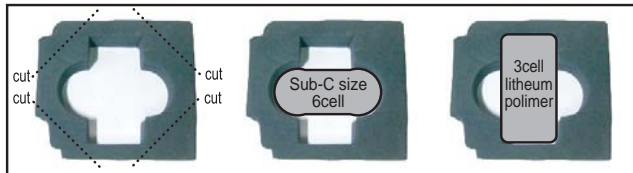
2. How to insert battery pack



1. Unscrew 4 screws from left side plate.



2. Place your battery pack into foam inserts.



3. If your battery pack fits into foam inserts too tight, cut four corners of foam insert properly with a cutter knife.

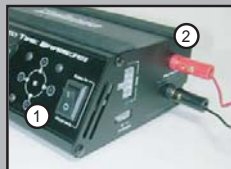


4. Insert your battery pack into the CTX-D carefully and connect battery connector to female Tamiya connector inside.



5. Place left side plate properly, then tighten 4 screws gently. Make sure battery wires do not bend.

HOW TO CHARGE YOUR BATTERY PACK

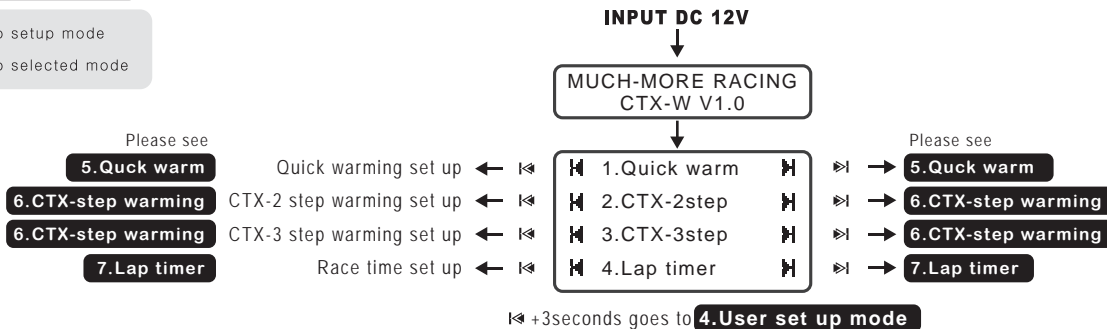


1. When you charge battery pack inside, turn the switch on the front panel to "Charge mode"
2. Connect your charger to "Battery charging input" on the right side plate.

DO NOT CONNECT 12V POWER SUPPLY TO "Battery charging input"

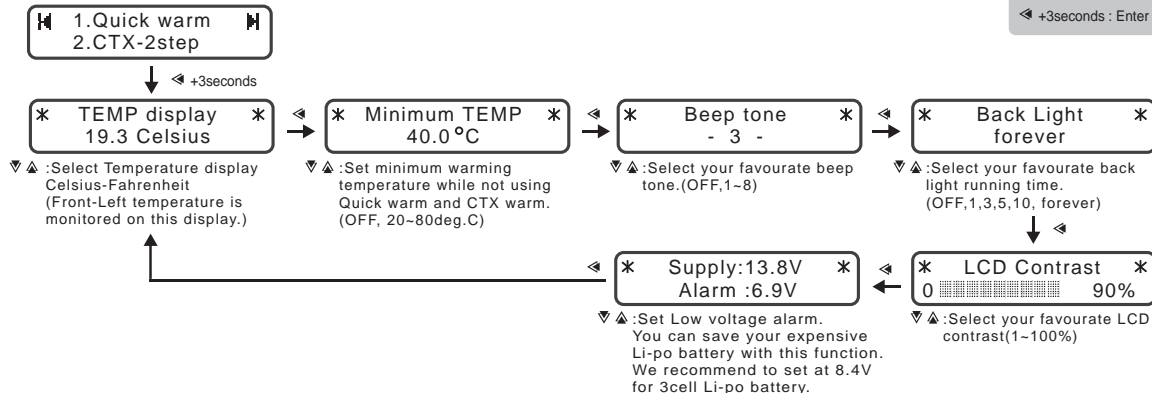
3. Main menu

- ⏏ Go to setup mode
- ⏏ Go to selected mode



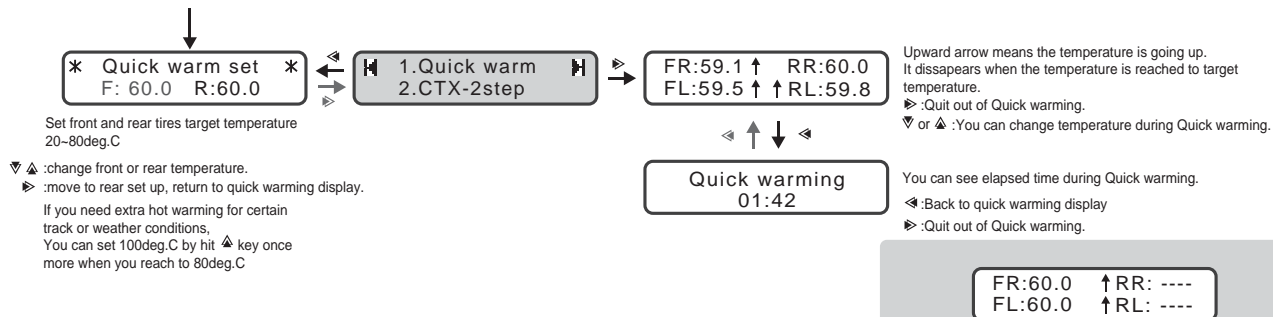
4. User set up mode

◀ +3seconds : Enter or Quit from User set up.



5.Quick warming

This mode is easy to set and start, good for standard use. You can change temperature during warming.



If you see " ---- " on the display, check warmers connection. On above display, rear warmers have bad connection or disconnected.

6. CTX-step warming

You can warm your tires by 2 step in this mode. It is convenient when you apply two different kinds of tire additives on your tires.

CTX-3step has one more warming step, all other functions are exactly the same as CTX-2step warming

▽ ▲ :Determine first step warming time.

Set front and rear tires target temperature
20~80deg.C

▽ ▲ :change front or rear temperature.

- ▶ :move to next set up
- ◀ :back to former set up

If you need extra hot warming for certain track or weather conditions, You can set 100deg.C by hit ▲ key once more when you reach to 80deg.C

▽ ▲ :Determine delay time

- ▶ :move to next set up
- ◀ :back to former set up

▽ ▲ :Determine second step warming time.

Set front and rear tires target temperature
20~80deg.C

▽ ▲ :change front or rear temperature.

- ▶ :move to next set up
- ◀ :back to former set up

If you need extra hot warming for certain track or weather conditions, You can set 100deg.C by hit ▲ key once more when you reach to 80deg.C

* 1/2 20minutes *
F:70.0 R:70.0

H 2.CTX-2step
3.CTX-3step

* Start delay
01minutes *

* 1/2→2/2 delay
01minutes *

* 2/2 10minutes *
F:60.0 R:60.0

Auto start timer
00:57

FR:70.0 RR:70.0
FL:70.0 RL:70.0

1/2→2/2 Timeleft
00:27

FR:60.0 RR:60.0
FL:60.0 RL:60.0

CTX - 2step
Done 00:30

▽ ▲ :Set auto start timer

▽ or ▲ :Count down alarm sound can be eliminated.

▶ :skip count down.

1/2 step warming

◀ :You can check current step and elapsed time.

▶ :Quit from CTX warming.

1/2 - 2/2 Delaying

◀ :You can check temperature or 1/2-2/2 delay time.

▶ :Skip delaying, move to 2/2 step warming

2/2 step warming

◀ :You can check current step and elapsed time.

▶ :Quit from CTX warming.

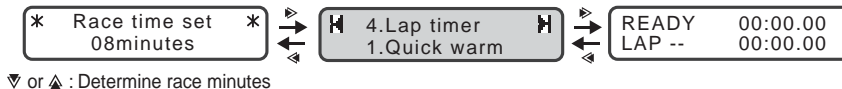
CTX 2step warming done

Trouble shooting

Messages on LCD display	CAUSE
MCU ERROR CALL FOR SERVICE	Please send the product to MUCHMORE RACING (or their associated distributors) for repair service.
Low voltage	Input voltage is lower than 7.2V
Over voltage	Input voltage is higher than 15V
Supply volt is poor	Input volt is lower than Input alarm(Please see E3 "4.User set up mode")
Please check warmer connection	Warmer connection is not properly connected or a wire disconnected or damaged.
Input is poor, CHK input power	Input power is not sufficient.
Short circuit or overload	Short circuit may have occurred to your warmer's heating wire. Please send the product to MUCHMORE.

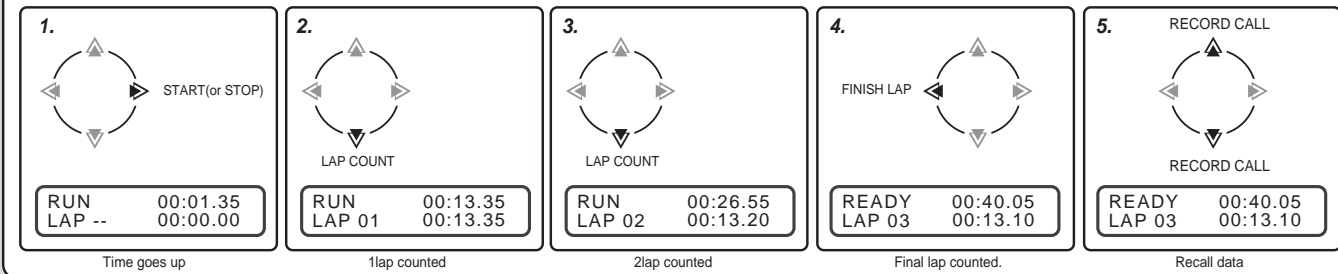
7.Lap timer

Check your competitor's lap time at the table! (up to 99Laps), Quick warming or CTX warming can not be operated simultaneously in this mode. Only Minimum temp function will act.



How to check lap times

▲ +2seconds : Data clear



⚠ WARNING

Do not leave the CTX-W unattended. Do not connect 12V power supply directly to the battery charge input. When you insert your battery pack into the CTX-W, make sure the batteries polarity and direction are correct. Wrong connection may cause unit to fail. The remote possibility of a failure could cause a short circuit by improper connection. This could cause the battery to rupture. If cells are too hot to touch there is something wrong and the pack must be disconnected from the CTX-W. Muchmore Racing (or their associated distributors) shall not be liable for any property damage or personal injury which may result from the failure to follow these instructions or other improper use of this product. Avoid any contact of your CTX-W with water or other liquids. Never operate on carpets, cloths, pit towel or other materials. Disconnect the CTX-W from power supply when not in use. Only insert serially switched battery packs. Never connect the CTX-W directly to a 110/230 VAC power source. For best performance, we recommend the Power Master(24A power supply #MM-CTXP3). New warmers may produce a slight odour in the first few hours of service due to materials curing inside the device.

Product Warranty

MUCHMORE RACING warrants their CTX-W to be free from defects in material and workmanship for a period of 120 days from the date of purchase. This warranty applies only to the original purchaser. MUCHMORE RACING (or their associated distributors) will repair or replace without charge, or refund the purchase price of any product which fails during the warranty period by reason of defect in material or workmanship found upon examination by MUCHMORE RACING to have been the cause of failure. This warranty does not cover any failures attributable to abuse, mishandling, failure to follow operating instruction, alteration or accident. To make a claim under this warranty, the purchaser must return the product to MUCHMORE RACING (or the relevant Countries associated distributors) at the address shown E6(last page), properly packed and with shipping charges prepaid. All claims must be made within thirty (30) days from the product failure and, in any event, within thirty (30) days of the expiration of the 120 day warranty. All claims must be accompanied by a sales slip or other written proof of date of purchase. The maximum repair costs for any failure caused by the purchaser are 50% of retail price (original purchase price). Since we cannot supervise the proper use of our products, we can not accept any liability for direct or indirect damage of any type arising from their use or occurring to the property of the user and/or third parties. Therefore, any use of this product shall take place at the user's own risk. The warranty claim may not exceed the value of this product in any case. By putting this product into operation you accept the above conditions and assume full responsibility for use of this product.

8. Calibration

You can calibrate your tire warmers with your thermometer.
Calibration is required when tire warmers are changed or other purpose.

1. With push ▲ key and hold, input 12V power.

TEMP adjust mode
hand off please

Stop pushing ▲ button.

* Target TEMP *
OFF

▼ ▲ : Determine target temperature
for calibration.

FR:71.2 RR:69.5
FL:68.4 RL:71.0

FL will blink first.
Check the temperature of FL
with your thermometer.
▼ ▲ : Match the temperature to the value.



► : Move cursor to next step.

Calibrate FR-RL-RR warmers as same way.

If you push ◀ key on FL, CTX-W will save all calibration data and will restart itself.

9. Factory reset

You can reset the CTX-W when you want to return all values
to the original values.

1. With push ▼ key and hold, input 12V power.

Factory reset
hand off please

Stop pushing ▼ button.

▼ or ▲ : will ask you if temperature calibration reset.

Factory reset
No◀ ▶Yes

► : Factory reset then goes to Main menu.

◀ : Goes to Main menu.

10. Contact



MUCHMORE RACING

127-1, Poongdong, Ilsangu, Goyang city,

Gyeong-gi-do, 411-842, Korea

TEL +82 31 908 0437 FAX +82 31 908 0497

http://www.much-more.co.kr

有限会社 マッチモア・ジャパン

〒108-0013 東京都中央区日本橋人形町3-0-0 久米ビル2F

Tel: 03-5644-7776 / Fax: 03-5644-1285 mmj@much-more.co.jp

KOREA...www.much-more.co.kr

JAPAN...www.much-more.co.jp

UK.....www.much-more.co.uk

USA.....www.muchmoreusa.com

1.IC コントロール タイヤウォーマー

IC制御タイプのタイヤウォーマーであるCTX-W(以後、CTX-W)は、1/10サイズのツーリングカー用ゴムタイヤの為に開発されたマイクロプロセッサを搭載した最先端のタイヤウォーミングシステムです。CTXテクノロジーは、マッチモア研究開発チーム、ファクトリー・チームドライバーおよび世界チャンピオン(原篤志選手、マーク・ライナート選手、スリカーン・チャイダスリヤ選手)によって開発されました。マッチモアでは次世代型タイヤウォーマーをいち早く開発、導入することに成功しました。

仕様

サイズ163x118x57mm
重量620g
入力電圧7.2~15.0V
設定可能温度20~80, 100 deg.C
キー数4

特徴



オプションパーツ

MM-TW3 タイヤウォーマータイプS CTX-W用
RP、テイクオフ、タミヤ製タイヤにジャストフィットサイズ
ブルーアルマイト仕上げのカンタイプウォーマー

MM-TWC タイヤクッカー
通常使用以外に4本のタイヤを温めるものです
CTX-Wに接続することにより温度をコントロールすることが可能
使用前のタイヤの下準備に最適な機能です

主要機能

- クイックウォーミング (20~80°C、100°C)
- CTX-2ステップ、3ステップウォーミング
- ラップタイムカウンター
- タイヤクッカーコントロール端子装備

特徴

- °CとFの切り替え表示
- 最低温度設定が可能(保温機能)
- 8種類のピープ音を選択可能
- バックライト明暗とコントラスト設定機能
- 前後温度を別々の温度で設定が可能
- ICによる4本独立での温度管理機能
- 軽量設計のカースタンドタイプ
- 前後ウォーマーを別々に取り外し可能
- バッテリーパックを内蔵可能
- バッテリーを内蔵したままでの充電可能な端子を装備
- 電圧低下時にはディスプレイ表示とアラームにて警告

LED動作パターン説明

“常時点灯”：クイックウォーミングとCTXステップウォーミング使用時

CTXウォーミング使用時のLED点滅について

設定温度まで到達する前に設定時間にて終了した場合にLEDが点滅

“一回毎の点滅”：前用ウォーマーが設定温度に到達していない場合

“二回毎の点滅”：後用ウォーマーが設定温度に到達していない場合

“三回毎の点滅”：前後のウォーマーが設定温度に到達していない場合

2. バッテリー装着方法



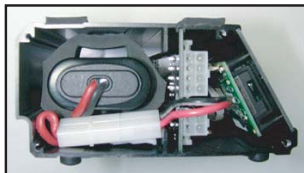
1. 左側プレートからの4本のネジを抜いてください。



2. 内部のスポンジにバッテリー・バックを挿入します。



3. もしお持ちのバッテリーバックがきつく差し込み口に収まらない場合は、カッターナイフで適切に差し込み口の当たる部分を切って挿入してください。

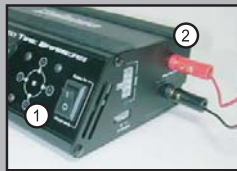


4. CTX-Wへバッテリー・バックをゆっくり挿入し、本体内部のメス型タマヤ・コネクターへつなぎます。



5. 左側プレートの穴をネジ穴に合わせて置き、バッテリーのワイヤーが折れ曲がっていないことを確認してから、4本のネジを優しく締めてください。

バッテリー・バックの充電方法



1. 内部のバッテリー・バックを充電する時は、本体前面の「Charge mode」スイッチを押してください。
2. 右側プレート上の「バッテリー充電用端子: Battery charging input」にあなたの充電器を接続します。

注意: 「バッテリー充電用端子: Battery charging input」には、12Vの安定化電源を絶対に接続しないでください。

3. メインメニュー

- ⏪ セットアップモードへ行きます
- ⏩ セレクトモードへ行きます

下記の項目をご参照下さい

- 5. クイックウォーマー クイックウォーミングのセットアップ ← ⏪
- 6. CTX-ステップ・ウォーミング CTX-2ステップウォーミングのセットアップ ← ⏪
- 6. CTX-ステップ・ウォーミング CTX-3ステップウォーミングのセットアップ ← ⏪
- 7. ラップタイマー レース時間のセットアップ ← ⏪

INPUT DC 12V

MUCH-MORE RACING
CTX-W V1.0

- ⏪ → 1. Quick warm
- ⏪ → 2. CTX-2step
- ⏪ → 3. CTX-3step
- ⏪ → 4. Lap timer

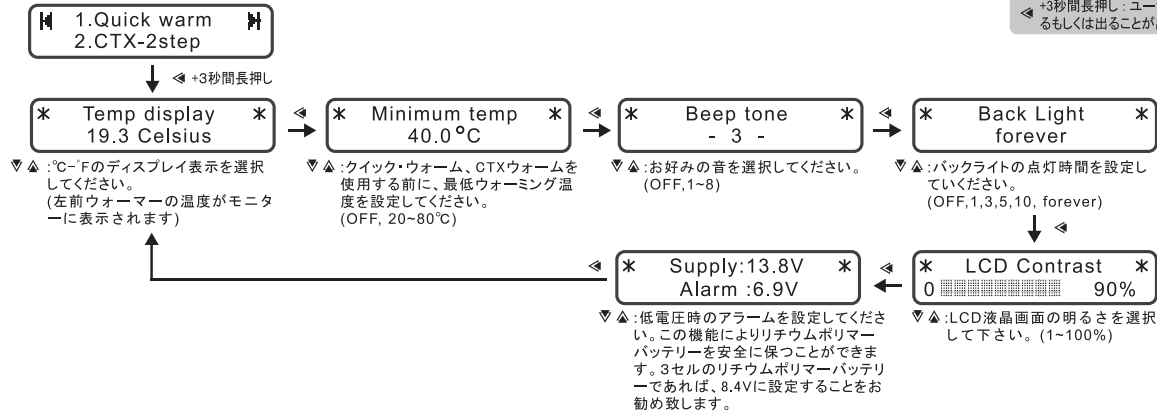
下記の項目をご参照下さい

- ⏩ → 5. クイックウォーマー
- ⏩ → 6. CTXステップウォーミング
- ⏩ → 6. CTXステップウォーミング
- ⏩ → 7. ラップタイマー

⏩ +3秒間の長押し 4. ユーザーセットアップモード

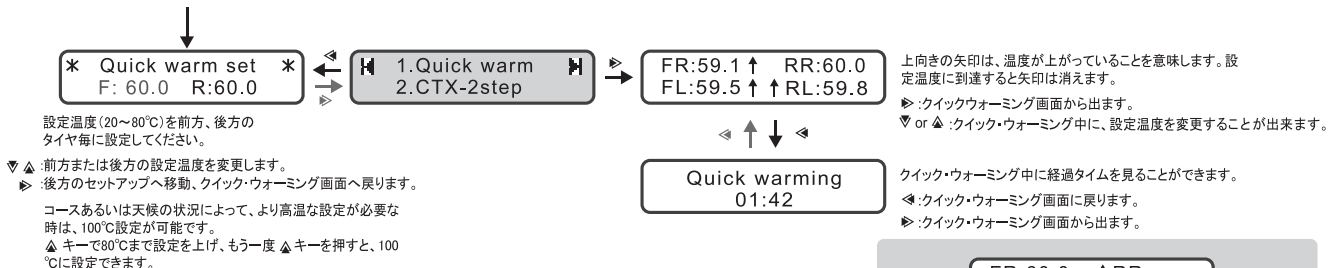
4. ユーザーセットアップ

◀ +3秒間長押し : ユーザーセットアップモードに入るもしくは出ることが出来ます。



5. クイックウォーミング

このモードは普段お使いいただくのに最適なモードです。すぐに設定、スタートすることが出来ます。ウォーミング中に温度設定を変更することが出来ます



FR:60.0 ↑ RR: ----
FL:60.0 ↑ RL: ----

画面に「----」と表示されたときは、ウォーマーの接続を確認してください。上図のような画面では、後方部のウォーマーの接続不良か、あるいは断線している恐れがあります。

6.CTXステップウォーミング

このモードでは、2ステップによりタイヤを暖めることができます。タイヤに2種類の違ったグリブ剤を使用する場合、とても便利な機能です

CTX-3ステップモードはCTX-2ステップモードに一回分ステップを増やしたものであり、より高度なタイヤセットアップに対応するモードです。#

- ▼ ▲ :1番目のウォーミング時間を設定してください。フロントおよびリアタイヤの設定温度(20~80°C)をセットしてください。
- ▼ ▲ :フロントもしくはリアの温度を変更します。
- ▶ :次のセットアップへ進みます。
- ◀ :前のセットアップへ戻ります。

コースあるいは天候の状況によって、より高温な設定が必要な時は、100°C設定が可能です。
▲ キーで80°Cまで設定を上げ、もう一度▲ キーを押すと、100°Cに設定できます。

- ▼ ▲ :デレイタイム(1番目と2番目の間の待機時間)を設定します。
- ▶ :次のセットアップへ進みます。
- ◀ :前のセットアップへ戻ります。

- ▼ ▲ :2番目のウォーミング時間を設定してください。フロントおよびリアタイヤの設定温度(20~80°C)をセットしてください。
- ▼ ▲ :フロントもしくはリアの温度を変更します。
- ▶ :次のセットアップへ進みます。
- ◀ :前のセットアップへ戻ります。

コースあるいは天候の状況によって、より高温な設定が必要な時は、100°C設定が可能です。
▲ キーで80°Cまで設定を上げ、もう一度▲ キーを押すと、100°Cに設定できます。

* 1/2 20minutes *
F:70.0 R:70.0

2.CTX-2step
3.CTX-3step

* Start delay
01minutes *

* 1/2→2/2 delay
01minutes *

* 2/2 10minutes *
F:60.0 R:60.0

Auto start timer
00:57

FR:70.0 RR:70.0
FL:70.0 RL:70.0

1/2→2/2 Timeleft
00:27

FR:60.0 RR:60.0
FL:60.0 RL:60.0

CTX - 2step
Done 00:30

- ▼ ▲ :オートスタートタイマーをセットしてください。

- ▶ :カウントダウンをスキップします。

- 1/2ステップ・ウォーミング
- ◀ :現在のステップおよび経過タイムを確認できます。
- ▶ :CTXウォーミングを止めます。

- 1/2と2/2のデレイ
- ◀ :温度もしくは1/2→2/2デレイタイム(1番目と2番目の間の待機時間)を確認できます。
- ▶ :2/2へのデレイをスキップします。

- 2/2ステップ・ウォーミング
- ◀ :現在のステップおよび経過タイムを確認できます
- ▶ :CTXウォーミングを止めます

- CTX 2ステップウォーミングが終了しました。

#トラブルシューティング#

LCDディスプレイ表示

原因

MCU ERROR CALL FOR SERVICE

修理サービスの為にMUCH-MORE RACINGもしくはマッチモアジャパン(もしくはマッチモアの輸入代理店)に商品をお送りください。

Low voltage

入力電圧が7.2Vよりも低くなっています。

Over voltage

入力電圧が15Vよりも高くなっています。

Supply volt is poor

入力電圧がインプットアラーム設定値よりも低いです。(ページE3を参考にして下さい "4.ユーザーセットアップモード")

Please check warmer connection

ウォーマーの接続が外れています。ワイヤーが外れているか、破損している可能性があります。

Input is poor, CHK input power

入力が十分ではありません。入力部分の確認をして下さい。

Short circuit or overload

ワイヤー部分がショートしている可能性があります。MUCH-MORE RACINGもしくはマッチモアジャパン(もしくはマッチモアの輸入代理店)に商品をお送りください。

7. ラップタイマー

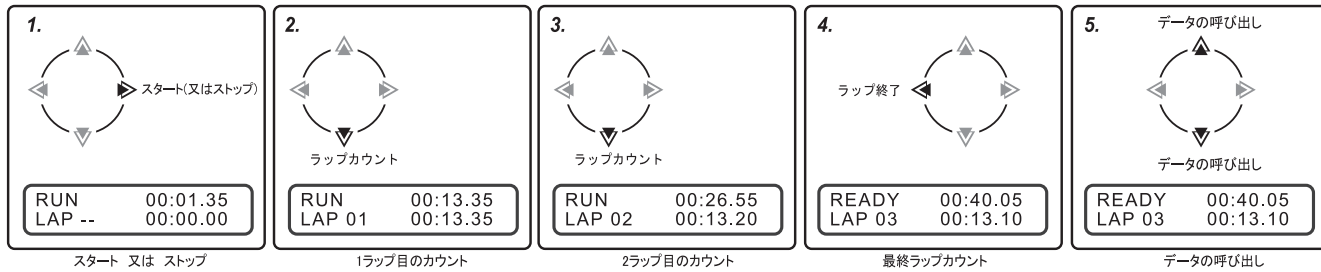
ピットテーブルで、走行車のラップタイムを計測できます(99ラップまで計測可能)。なお、このモード中ではウォーミング操作を同時に行うことは出来ません。最低設定温度機能は作動致しません。



▼ or ▲ : レース時間を設定して下さい。

ラップタイム計測方法

▲ +2秒間長押し : データ消去



警告

CTX-Wを使用したまま放置しないでください。

バッテリー・チャージ入力端子に12Vの電源を直接接続しないでください。

CTX-Wにバッテリー・パックを挿入する際、バッテリー+電極および方向が合っているか確認してください。電極を間違えて接続した場合、故障の原因となります。逆接により内部回路がショートする可能性があります。また、逆接によって、バッテリーが破損する恐れもありますので、十分ご注意ください。バッテリーに触れることができないほど熱くなった場合は、設定もしくは何らかの不具合が生じている可能性があります。バッテリーを速やかにCTX-Wから外す必要がありますので、火傷に十分注意して速やかにバッテリー外してください。マッチモア・レーシング又はマッチモア・ジャパン(またはマッチモア関連輸入業者)は、これらの人為的なミスによる損害および傷害に対する一切の責任を負いませんことをご了承下さい。CTX-Wを濡らさないで下さい。濡れた手で触らないで下さい。カーペット、布やタオルで、CTX-W本体の穴を塞がないで使用して下さい。使用中以外は、CTX-Dの電源を親電源から外してください。バッテリーバーでつながれたパックバッテリー以外は挿入しないでください。110/230VのVAC動力源にCTX-Wを直接接続しないでください(マッチモア製パワーマスターワールドエディション2(24A電源#MM-CTXP3)をお使いになることをお勧めいたします。)。CTX-Wを初めてお使い頂く際、本体内部より少々臭いを発することがありますが、これは本体内部の材料が初期仕様時の熱により発生するものですので、使用上は全く問題ございません。

8. 補正

タイヤウォーマーの温度値を補正することができます。
タイヤウォーマーを変えるか、他の目的で変更された場合は補正が必要となります

1. ▲ボタンを押したまま、12V電源に接続してください。

↓

TEMP adjust mode
hand off please ▲ボタンを押すのを止めてください。

↓

* Target TEMP * ▼ ▲ :補正のために目標温度を
OFF 測定してください。

↓ ▶

FR:71.2 RR:69.5
FL:68.4 RL:71.0

まず、FLが点滅します
お持ちの温度計でFLの温度を
確認してください。
▼ ▲ :温度と数値を一致させてください



- ▶ :次のステップにカーソルを進めてください。
同じ手順によりFR-RL-RRを補正してください。

FL上にて◀キーを押すことにより、補正データは保存されます。

9. 元の設定に戻す

すべての設定値を元に戻す場合は下記の方法でリセットを行います。

1. ▼ボタンを押しながら12V電源に接続してください。

↓

Factory reset
hand off please ▼ボタンを押すのを止めてください。

- ▼ or ▲ キーを押してファクトリリセット2種類の中で一つを設定します。
Factory Resetは工場初期化になりますが温度補正したデータ
メモリはそのまま保存されます。
with temp ADJ+Factory Resetの表示は温度補正セットと全ての
データが工場初期化になります。

↓

Factory reset ▶ :ファクトリーリセットでメインメニューに進みます。
No!◀ ▶!Yes ◀ :メインメニューへ進みます。

10. コンタクト



MUCHMORE RACING
127-4, Poongdong, Ilsangu, Goyang city,
Gyeonggi-do, 411-842, Korea
TEL +82 31 903 0437 FAX +82 31 903 0497
<http://www.much-more.co.kr>

有限会社 マッチモア・ジャパン
〒108-0018 東京都中央区日本橋人形町3-6-9 久米ビル2F
Tel: 03-5644-7775/Fax:03-5644-1285 mmj@much-more.co.jp

KOREA...www.much-more.co.kr
JAPAN....www.much-more.co.jp
UK.....www.much-more.co.uk
USA.....www.muchmoreusa.com



マッチモアジャパン製品保障について

本製品には、マッチモア正規販売店よりご購入された場合に対し保証サービスがあります。説明書に明記されている正常な使用状態で故障した場合は、この保証内容に記載された期間、条件のもとにおいて修理、もしくはその他の対応とさせていただきます。本製品を最初に購入されてから120日間は保証サービスの対象となります。また、マッチモアレーシングの製造工程に対して製品保証にたいしては、初回使用時に初期不良と契約店にて判断された場合は新品交換（購入より10日以内）、また、最初に購入してから120日以内では保証サービス修理を受けることが可能です。（中古品、正規販売店以外からの購入に関しては、通常修理のみの取り扱いとなります）120日以内の保障サービスでは、最初に購入した日が証明できるもの（領収書、保証書等）を添付の上、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは購入された正規販売店へお問い合わせ下さい。また、使用者の不注意による破損（水没・粉砕・落下等）に対しても、120日以内であれば本製品の定価の50%以下で修理を受けることが可能です。本保証サービスは、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは正規販売店からのご依頼に対してのみとなります。修理受付や製品に対してのご質問は、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは正規販売店へお問い合わせいただけますようお願い致します。海外からの正規ルート以外で購入された商品に関しましては、一切の保障対象外となります。本保障は日本国内正規販売店よりマッチモア・ジャパンにおいて、販売された正規品を購入された場合にのみ有効となります。

✂ 点線から切り取ってご返送下さい。

保証書

本保証書は日本国内においてのみ有効です。

Matchmore

★販売店名

販売店記入欄

印

★担当者名

製品番号

修理依頼につきましてはこの保証書とご購入日が確認できる領収書（レシート、店舗での保証書等）を添えてご依頼ください。（★印欄に記入の無い場合は無効となります）

お客さま記入欄

★お客様名

★ご住所

★電話番号

PT-CTXW

SPECIAL BLACK BACKGROUND LCD

CTXW *platinum*

IC CONTROLLED TIRE WARMERS

Muchmore™