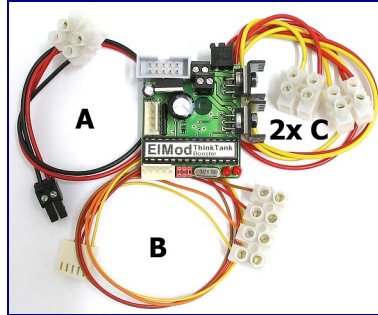


Please read this document carefully!

Scope of delivery

- One ThinkTank Booster PCB
- One power supply cable (black/red, cable A)
- One cable for data input (brown/red/orange/yellow, cable B)
- Two cables for the motor (yellow/red, cables C)



Functionalities

- Simulation of mass inertia. Acceleration, braking and speed similar to the original tanks.
- Flexible installation: you can either use the original HL-electronics and radio or a RC-system (with a separately obtainable adaptor to standard proportional RC-systems. No further ESCs or x-mixers necessary.)
- EIMod-Bussystem (EMNet): All further EIMod-modules are supplied with power and signals.

Tools necessary for the installation

To put all the parts together you need the following tools:

- Small screwdriver and a small Philips screwdriver®
- Wire cutting pliers or appropriate knife or pair of scissors.

Opening of the hull

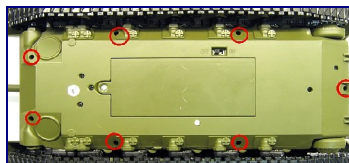
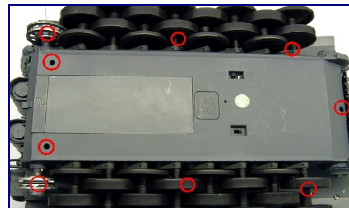
- Switch of your tank and put it carefully upside down.

Heng Long Tiger & Panther:

- At the front and at the back of the hull you can see holes for screws. Remove those screws.
- Above the chains you can find further attachment points.
- Disassemble the chain:



- The toothed wheel and the chain can be detached by carefully leveraging the cover of the wheel and loosening of the screw which is now visible (red mark on the picture).
- Please make sure that the chain perfectly fits the teeth of the wheel when you reassemble the chain.

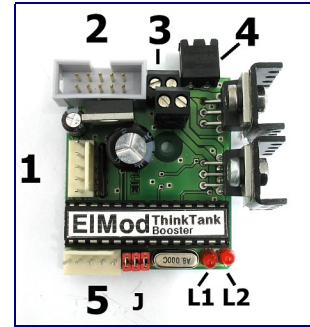


Heng Long Pershing:

- You do not need to detach the chain. Just remove the screws on the bottom side of the tank.
- Remove the upper part of the hull.

Overview of connectors

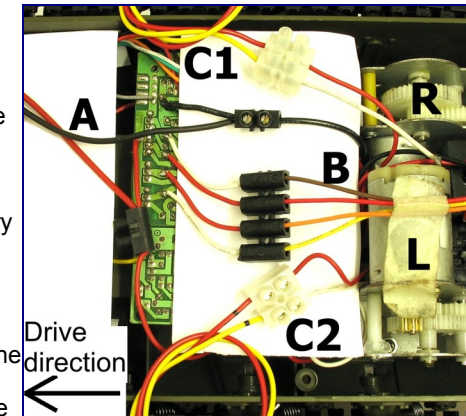
- 1 signal input (connector for cable B)
 - 2 EMNet-connector for further ThinkTank Modules
 - 3 connection for motors (connector for cable C1 and C2)
 - 4 connection for power supply (connector for cable A)
 - 5 ThinkTank Drive connector
- J jumpers used to set the type of tank
L1 power LED
L2 command LED



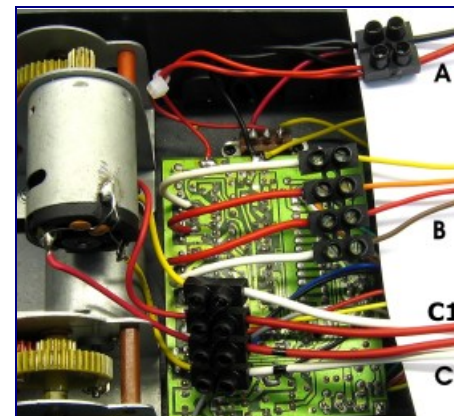
Assembly and connection

Please read the instructions carefully. After the assembly all wires have to be connected as indicated on the related pictures!

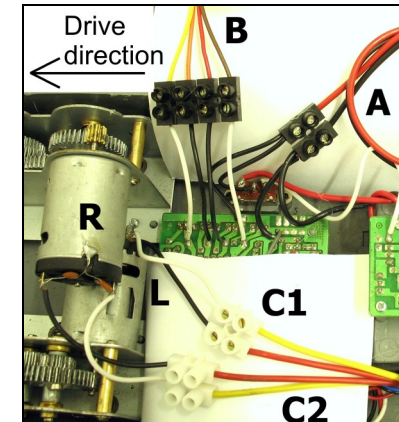
- Cut the power wires leading to the HL PCB and connect cable A with the wires.
- The "-"-wire is directly connected to the battery compartment while the "+"-wire is connected with the main switch (the connection in the middle at the switch).
- If you have a R&S- Pershing it may be necessary to detach the insulating screw joint as the wires are very short.
- Cut the four wires leading to the motors.
- Cable B must be connected with the ends of the cables which are connected with the PCB. Please mind the order of connection and the orientation of the cable (see picture according to your tank).
- Each of the two cables C must be connected with the motors.
- Mind that the colours of the cables in your tank may vary! Always connect light-coloured with light-coloured and dark-coloured with dark-coloured.
- Cable C which is connected to the motor driving the LEFT chain (in direction of motion) is called cable C1. The other one C2.



HL S&S Pershing/Walker Bulldog

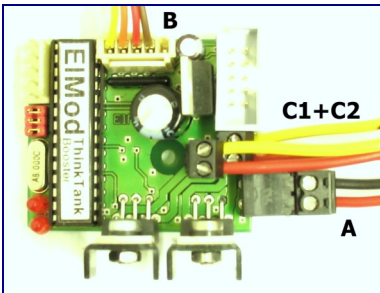


Heng Long old models (no Sound&Smoke)

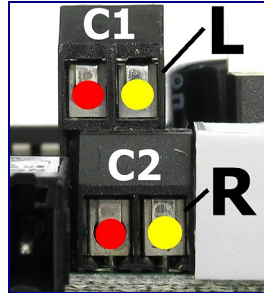


Heng Long S&S-Tiger

- Connect the wires with the ThinkTank Booster:
 - Cable A with connection 4
 - Cable B with connection 1
 - Cable C1 with connection 3 (above)
 - Cable C2 with connection 3 (bottom)
- Cable C1 and C2 must be connected as indicated on the pictures:



Connection of the cables to the PCB



Connection of the motor cables C1 and C2

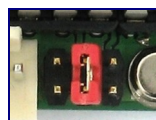
- Put the jumper on the ThinkTank Booster due to your tank model.



Pure Tank (no simulation of mass inertia. Not recommended.)



Heng Long Tiger or Panther



Heng Long Pershing or Walker Bulldog



WSN T-34 (an additional wire set is needed)

- When you install the circuit board make sure not to cause a short circuit.
- In a Tiger model the module can be fastened with screws at the silencer.
- In a Pershing model the circuit board can be glued to the side walls.

Initiation

- Make sure all wires have been installed correctly.
- Check if the jumpers have been set correctly.
- Put in a charged battery and switch on the tank.
- One LED starts blinking for a few seconds and will then glow constantly.
- Move the right lever of the remote control. The tank starts to move.

Operation state LEDs

Power-LED	lights	Booster is operational
	Blinks one to four times after having been switched on (depending on the tank model)	Looking for connected ThinkTank modules
Command-LED	Joystick not in a neutral position or received command from radio	Used to recognize operational capability and used to control the neutral position

Brakes

With the ThinkTank Booster module the tank disposes of three degrees of brakes:

Motor brake	Chain brake	Emergency brake
Put the lever in neutral position.	move the stick half-way to opposite direction	move the stick completely to opposite direction
Rolling out	Full brake	Immediate halt

Mechanische Gefährdung

Abgeknipste Litzen und Drähte können scharfe Spitzen haben. Dies kann bei unachtsamen Zugreifen zu Hautverletzungen führen. Achten Sie daher beim Zugreifen auf scharfe Spitzen. Sichtbare Beschädigungen an Bauteilen können zu unkalkulierbaren Gefährdungen führen. Bauen Sie beschädigte Bauteile nicht ein, sondern entsorgen Sie sie fachgerecht und ersetzen Sie sie durch neue.

Elektrische Gefährdung

Berühren unter Spannungen stehender Teile, Kurzschlüsse, Anschluss an nichtzulässige Spannung, unzulässig hohe Luftfeuchtigkeit, Bildung von Kondenswasser können zu gefährlichen Körperströmen und damit zu Verletzungen führen. Beugen Sie dieser Gefahr vor, indem Sie die folgenden Maßnahmen durchführen:

- Führen Sie Verdrahtungsarbeiten nur in spannungslosem Zustand durch.
- Versorgen Sie das Bauteil nur mit Kleinspannung über die dafür vorgesehene Spannungsquelle.
- Nach Bildung von Kondenswasser warten Sie vor den Arbeiten bis zu 2 Stunden Akklimatisierungszeit ab.
- Führen Sie die Einbauarbeiten nur in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen durch.
- Vermeiden Sie in Ihrer Arbeitsumgebung Feuchtigkeit, Nässe und Spritzwasser.
- Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten ausschliesslich Originalersatzteile.

Umgebungs-Gefährdungen

Eine zu kleine, ungeeignete Arbeitsfläche und beengte Raumverhältnisse können zu versehentlichem Auslösen von Hautverbrennungen oder Feuer führen. Beugen Sie dieser Gefahr vor, indem Sie eine ausreichend große, aufgeräumte Arbeitsfläche mit der nötigen Bewegungsfreiheit einrichten.

Sonstige Gefährdungen

Kinder können aus Unachtsamkeit oder mangelndem Verantwortungsbewusstsein alle zuvor beschriebenen Gefährdungen verursachen. Um Gefahr für Leib und Leben zu vermeiden, dürfen Kinder unter 14 Jahren unsere Produkte nicht einbauen. Kleinkinder können die zum Teil sehr kleinen Bauteile mit spitzen Enden verschlucken oder einatmen. Lebensgefahr! Lassen Sie die Bauteile deshalb nicht in die Hände von Kleinkindern gelangen. In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Zusammenbau, der Einbau und das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten

KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG

Das Produkt erfüllt die Forderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.

HERSTELLERHINWEIS

Derjenige, der eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Produktes alle Begleitpapiere mit zu liefern und auch seinen Namen und seine Anschrift anzugeben.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Auf dieses Produkt gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verwendetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente in unverbautem Zustand sowie die Einhaltung technischer Daten der Schaltung bei entsprechend der Anleitung durchgeführtem Einbau, und vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebshinweise. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Wir übernehmen keine über die gesetzlichen Vorschriften deutschen Rechts hinausgehende Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt- Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

In folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch:

- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Anleitung und des Anschlussplanes.
- bei Veränderung und Reparaturversuchen der Schaltung.
- bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung.
- bei in der Konstruktion nicht vorgesehener, unsachgemäßer Auslagerung von Bauteilen, Freiverdrahtung von Bauteilen wie Schalter, Potentiometer, Buchsen usw.
- bei Zerstörung von Leiterbahnen und Lötungen.
- bei falscher Bestückung oder Falschpolung der Baugruppe / Bauteile und den sich daraus ergebenden Folgeschäden.
- bei Schäden durch Überlastung der Baugruppe.
- bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart.
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch.
- bei Schäden durch Berührung von Bauteilen vor der elektrostatischen Entladung der Hände.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.

Not suitable for Children under 14 years.

Ne convient pas pour des enfants de moins de 14 ans.

Niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.



EIMod Dipl.-Inf.(FH) Thomas Kusch und Jürgen K. Huber GbR
 Millotstraße 15/1
 D-72622 Nürtingen
<http://www.el-mod.de>