



tigerexped

TEXU400

HANDBUCH
MANUAL
使用手冊
マニュアル

V.1

WELCOME TO THE REVOLUTION OF **POWER DISTRIBUTION**.

欢迎来到电源分配的**革命**。

電力分配のイノベーションへようこそ

Hersteller • Vertrieb weltweit
manufacturer • worldwide distribution

texdev GmbH
Weseler Straße 82 • 46519 Alpen
Germany
info@texdev.de
▶ www.texdev.de

Vertrieb Deutschland • Europa
distribution Germany • Europe

tigerexped GmbH & Co. KG
Weseler Straße 82 • 46519 Alpen
Germany
info@tigerexped.de
▶ www.tigerexped.de



DEUTSCH 4

1. Sicherheitshinweise
2. Technische Spezifikationen
3. Negative Sammelschiene
4. Montage des TEXU400
5. Verkabelung



ENGLISH 10

1. Safety Warnings
2. Technical Specifications
3. Negative bus bar
4. Mounting the TEXU400
5. Wiring



中文 16

1. 安全注意事项
2. 技术规格
3. 负极汇流排
4. 安装TEXU400
5. 接线



日本語 22

1. 安全のための注意
2. 技術的仕様
3. マイナス側集中レール
4. TEXU400 の設置
5. 配線接続



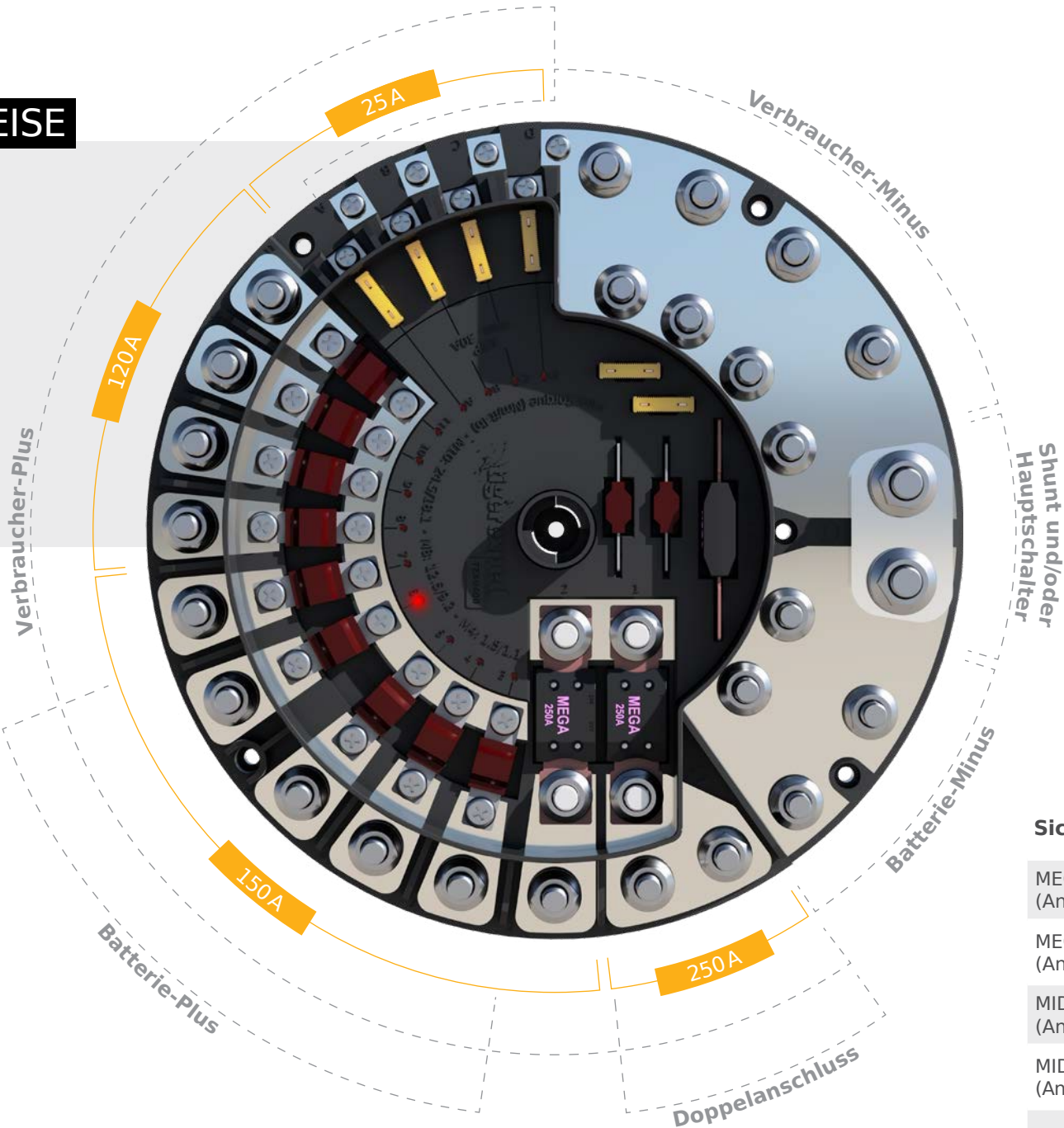
TECHNISCHE DATEN & WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE

Das **TEXU400** ist ein DC-Hochstromverteiler für bis zu 400A Gesamtstrom. Integriert sind positive und negative Sammelschienen zum Anschluss von Batterien / Batteriebänken und Verbrauchern, sowie werkseitig installierter Shunt-Brücke auf der geteilten negativ-Schiene zur optionalen Integration einer Summenstrommessung oder / und eines Hauptschalters. Alle Anschlüsse sind abgesichert, verbraucherseitig findet eine Sicherungsausfallüberwachung statt.

TEXU400 ist nach ISO8846 gegenüber brennbaren Gasen zündgeschützt.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Das **Arbeiten an elektrischen Anlagen** setzt Fachkenntnis voraus und sollte nur von **qualifizierten Personen** durchgeführt werden. Bitte beachten Sie auch die **Batteriesicherheitshinweise**, die in Ihrem Batteriehandbuch aufgeführt sind.



2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Alle Angaben zu Kabelstärken in diesem Dokument beziehen sich auf eine **maximale Umgebungstemperatur von 50°C**. Wir empfehlen dringend, die Verkabelung frei und **nicht innerhalb von Kabelkanälen zu verlegen**. Die angegebenen Kabelstärken und deren maximale Strombelastung sind für **freie Verlegung** ausgelegt.

2.1 ABSICHERUNG DER STROMKREISE

Die positive Sammelschiene des TEXU400 verfügt über Anschlüsse von **bis zu vier Batterie-Bänken**, sowie für **bis zu 10 Hochstromverbrauchern** und **vier Standard-verbraucher**. Alle Anschlüsse sind abgesichert, verbraucherseitig findet eine Ausfallkontrolle mit Anzeige via LED-Beleuchtung statt, die per Lichtleiter zum entsprechenden Beschriftungsaufkleber auf der Abdeckung geleitet wird.

Maximal zulässiger Gesamtstrom (Dauer): 400A bei 35°C / 350A bei 50°C.

Beachten Sie die Spezifikationen in der folgenden Tabelle:

Sicherungstyp	max. Kabelstärke	max. Strom Dauer	max. Strom kurz
MEGA-Sicherung (Anschluss 1)	2x 70 mm ² (2x AWG 2/0)	250A	300A für max. 30 min 400A für max. 5 min
MEGA-Sicherung (Anschluss 2)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	200A für max. 30 min 300A für max. 5 min
MIDI-Sicherungen (Anschlüsse 3 bis 7)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	170A für 30 min
MIDI-Sicherungen (Anschlüsse 8 bis 11)	50 mm ² (AWG 1/0)	120A	
ATO/ATP/ATC		25A	30A für max. 15 min



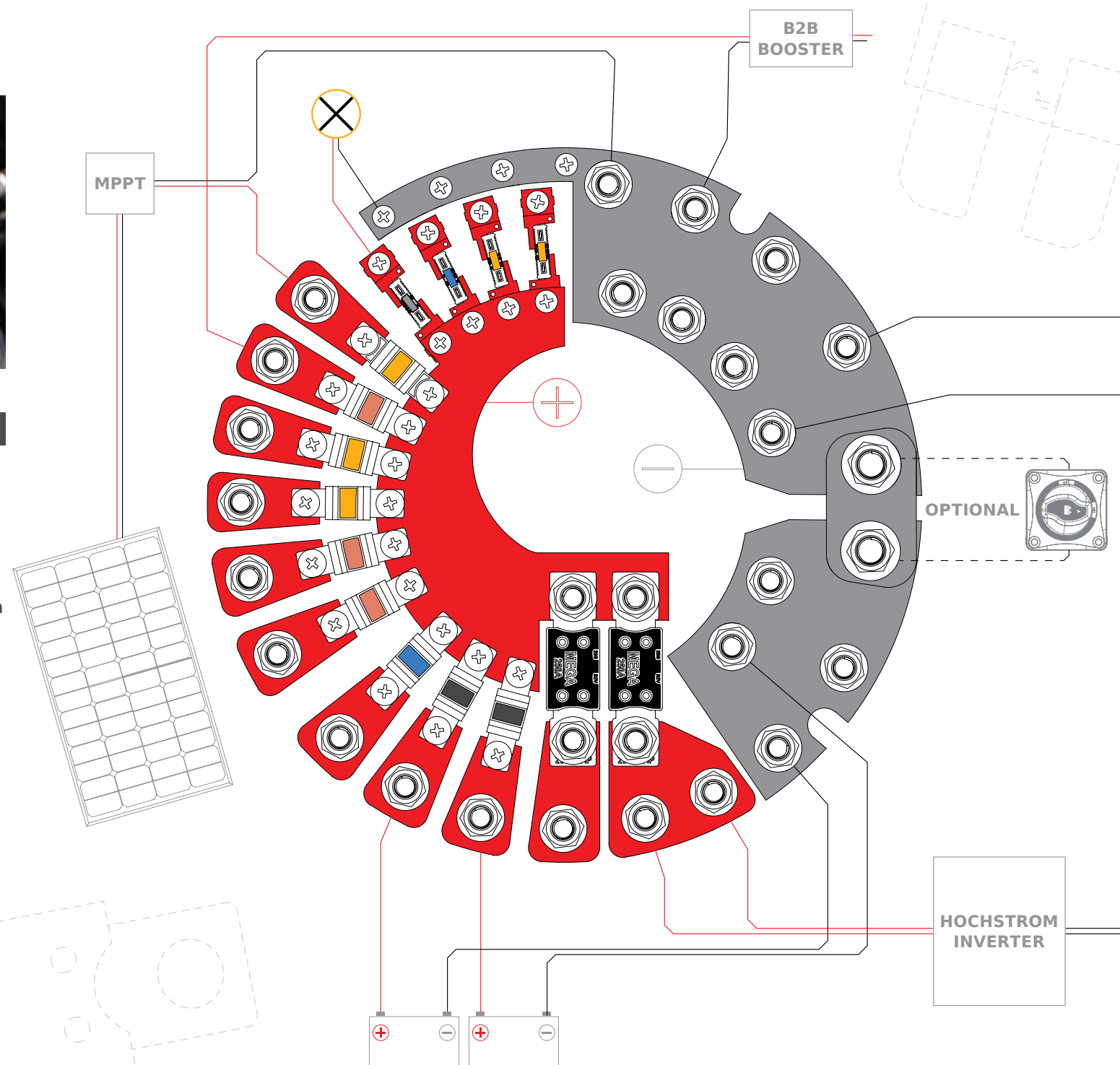
2.1.1 SICHERUNGEN

Die positive Sammelschiene verfügt über abgesicherte Anschlüsse für Batterie- und Verbraucherseite.

Das TEXU400 hat Platz für **insgesamt 15 Sicherungen**, eine für jeden Gleichstromkreis. Die Plätze sind für den Einbau von **MEGA-, MIDI / AMI-, sowie ATO / ATC / ATP Sicherungen** vorgesehen.

Verwenden Sie stets Sicherungen mit der richtigen Spannung und Stromstärke. Passen Sie die Sicherungsstärke an die maximalen Spannungen und Ströme an, die im gesicherten Stromkreis potenziell auftreten können und bedenken Sie, dass die Belastung mit der nominalen Amperezahl, nur eine kurzfristige Absicherung zulässt. Hierzu bitte die Datenblätter des Sicherungsherstellers konsultieren.

Verwenden Sie für **12V- und 24V-Systeme Sicherungen mit 32/36V** und für **48V-Systeme Sicherungen mit 58V**.



2.1.2 AUSFALLKONTROLLANZEIGE

Nutzen Sie zur **Kennzeichnung der Stromkreise** die im Lieferumfang enthaltenen Aufkleber und platzieren Sie diese auf der Frontabdeckung.

Die positive Sammelschiene des TEXU400 ist verbraucherseitig mit einer **Sicherungsüberwachung** für jeden Stromkreis ausgestattet. Beim Ausfall einer Sicherung wird das Licht der anzeigenden LED per Lichtleiter zur Frontabdeckung und der zugehörigen Beschriftung geführt. Dies ermöglicht eine eindeutige, einfache Diagnose, selbst bei geschlossener Abdeckung.

Bitte beachten: Die Ausfallkontrolle zeigt **nur defekte Sicherungen von angeschlossenen Verbrauchern** an. Die Absicherung der Batterien und etwaiger angeschlossener Ladegeräte wird vom TEXU400 nicht angezeigt!



Achtung: Zur Umsetzung der Ausfallkontrolle, wird absichtlich ein geringer Strom an den Sicherungen vorbei zugelassen. Dieser Strom kann in einigen Situationen sehr kleine Verbraucher wie in Geräte eingebaute LEDs oder sonstige LED-Spots leicht zum Leuchten bringen, selbst wenn eine Sicherung durchgebrannt oder entfernt ist! Da dieser Strom auf etwa 1mA in 12V-Systemen bzw. bis zu 5mA in 48V-Systemen begrenzt ist, stellt dieses Phänomen kein Sicherheitsrisiko dar und ist völlig normal.



2.2 SYSTEMAUSLEGUNG KABELSTÄRKEN

Eine unterschiedliche Anzahl von Batterie-bänken und unterschiedliche Summenströme erfordern eine differenzierte Auslegung des Systems in Bezug auf die Kabelstärken. Die Batterieeinspeisung erfolgt über **maximal 4 Batteriebänke**. Anschlüsse mit 3× 70 mm² oder 4× 50 mm². Nachfolgend sind die empfohlenen Kabelstärken tabellarisch aufgelistet. Alle Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von maximal 50° C.

	Maximaler Summenstrom			
	150A	200A	300A	400A
Eine Batterie	70mm² (AWG 2/0)	-	-	-
Zwei Batterien	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)	70mm² (AWG 2/0)	-
Drei Batterien	25mm² (AWG 4)	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)	70mm² (AWG 2/0)
Vier Batterien	16mm² (AWG 6)	25mm² (AWG 4)	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)

3. NEGATIVE SAMMELSCHIENE

Auf der negativen Sammelschiene steht jedem Anschluss auf der Plusseite ein eigener Anschluss gegenüber. Die zu verwendenden Kabelstärken entsprechen mit 70 mm² und 50 mm² ebenfalls ihrem jeweiligen Gegenüber. Für Kabelstärken ≤35 mm² ist gegebenenfalls eine Doppelbelegung der Anschlüsse zulässig, sofern diese mechanisch sinnvoll zu bewerkstelligen ist.



3.1 SHUNT-BRÜCKE

Die geteilte negative Sammelschiene ist werksseitig über eine Shunt-Brücke verbunden. Sie kann über zwei M10 Schraubanschlüsse entfernt und durch den mitgelieferten Isoliersteg zur Integration eines Mess-Shunts und/oder eines Hauptschalters ersetzt werden. Wird das TEXU400 mit der maximalen Stromstärke belastet, muss auf die Eignung des hierfür verwendeten Kabels geachtet werden. Entsprechendes Zubehör: **tiger.jetzt/texu400**



4. MONTAGE DES TEXU400

- Zur Vermeidung von Korrosion, in einer **vor Feuchtigkeit geschützten Umgebung** verbauen.
- Wählen Sie den Montageort **möglichst nah an den Batterien** und Hochstromverbrauchern.
- Nicht direkt über Bleisäure-Batterien mit Entlüftung montieren, um das TEXU400 nicht korrodierenden Gasen auszusetzen.
- Die Montage sollte auf einem nicht brennbaren Untergrund erfolgen. Optional ist unter **tiger.jetzt/texu400** eine geeignete Montageplatte zur Trennung erhältlich.
- Das TEXU400 entspricht der **Norm ISO8846**. Es ist somit gegenüber brennbaren Gasen zündgeschützt und für die Montage im Motorraum zugelassen. Für die Einhaltung der Norm muss die Frontabdeckung montiert und mit dem Zentralknopf verriegelt sein, um eine Abdichtung zwischen umlaufendem Steg der Basis und der im Deckel liegenden Dichtung zu erreichen. Unabhängig davon ist jedoch zu beachten, dass die **max. Umgebungstemperatur 50°C** auf keinen Fall überschreiten sollte und dass jegliche Elektronik mit steigender Temperatur Kühlprobleme und damit Leistungseinbußen verzeichnen kann. Sofern möglich, sollte eine Montage sämtlicher Elektrokomponenten (inkl. des TEXU400) daher an **gut belüfteten, eher kühlen Orten erfolgen**.
- Zur Montage stehen im Basisteil des TEXU400 eine Zentrale und diverse radial angeordnete Bohrungen für eine Verschraubung mit dem Untergrund zur Verfügung. Beginnen Sie die Montage mit der zentralen Schraube, um das TEXU400 für die genauere Justage noch bewegen zu können. Zum Anschluss der Kabel sollen aufgrund auftretender Hebelkräfte auch die anderen **Verschraubungspunkte festgezogen sein**, um mögliche Beschädigungen der Grundplatte zu vermeiden.

5. VERKABELUNG

- Bitte verwenden Sie **ausschließlich zugelassene Kabel** mit fein adriger Litze nach Automotive Standard FLYR oder FLY (siehe unser Kabelsortiment unter **tiger.jetzt/kabel**)
- Aufgrund von Hitzeentwicklung ist es ratsam, die Kabel von Hochstrom-Sicherungsverteilern **nicht in Kabelkanälen**, sondern frei zu verlegen.
- Zum Anschluss der Kabel empfehlen wir **geschlossene, unisolierte Rohrkabelschuhe**, verzinnter Qualität.
- Nach dem Crimpen mit einem geeigneten Stück Schrumpfschlauch (passender Durchmesser, ca. doppelt so lang wie die zu bedeckende, gerade Stelle von Kabelummantelung bis zur Biegung des Rohrkabelschuhs) isolieren. Der Schrumpfschlauch darf dabei nicht die Kontaktflächen bedecken!
- Beachten Sie bei der Installation der Kabel am TEXU400, die in der Basis eingepprägten **Drehmomente!** Eine Verwendung eines geeigneten Drehmomentschlüssels ist hier unerlässlich!

Vorgeschriebene Anzugsmomente (Nm/ft-lb)			
M4	M5	M8	M10
1,5/1,1	5,4/4	12,5/9,5	24,5/18,1

- Verbinden Sie die Pluskabel der Batterien mit den Ports 3 - 6. Je nach Anzahl der verwendeten Batterien, daran anschließend die stärksten Verbraucher (ab Port 4 bei Verwendung einer einzelnen Batterie). Die Ports 8 - 11 sind für kleinere Verbraucher mit MIDI-Absicherung vorgesehen.



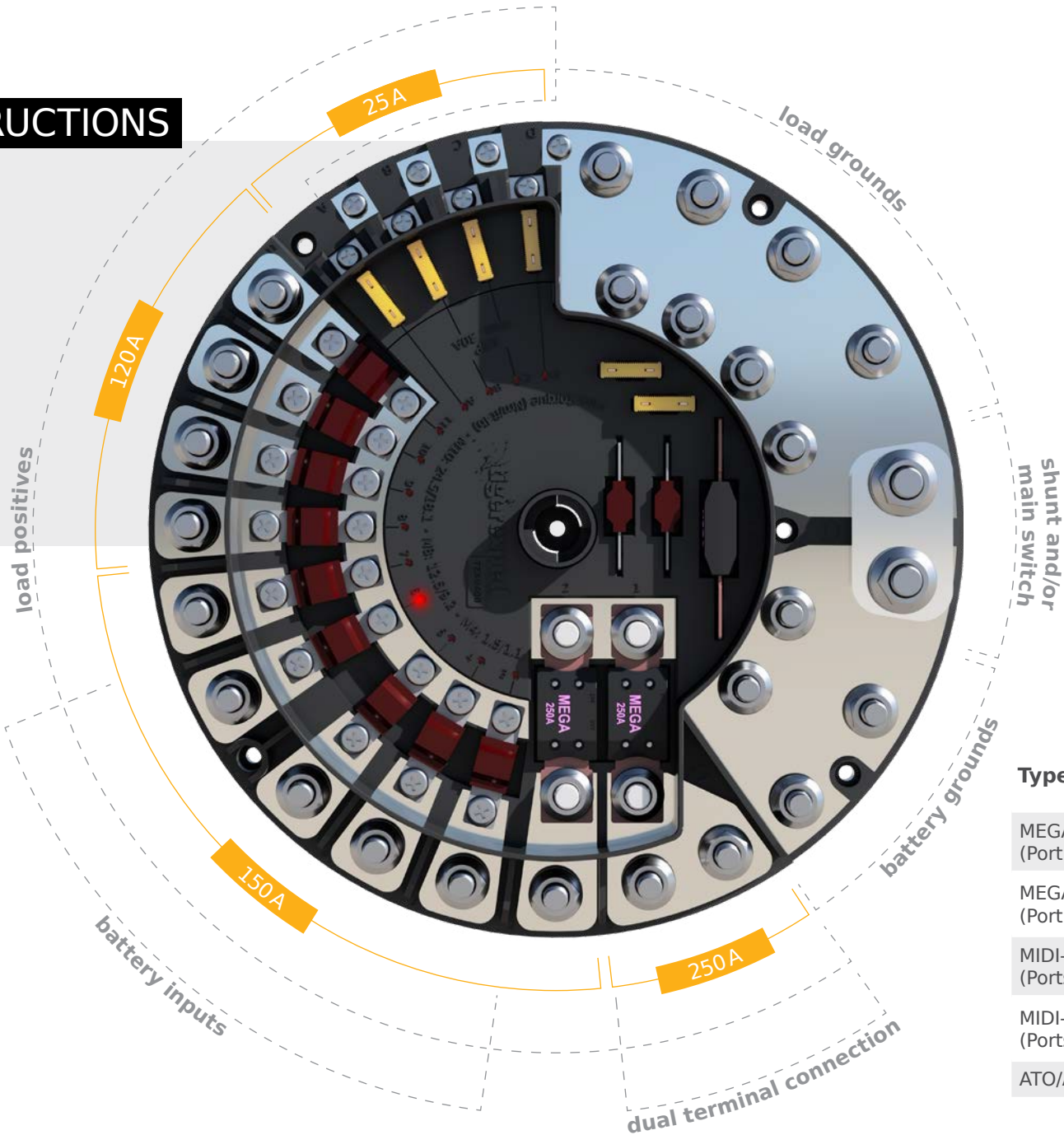
TECHNICAL SPECIFICATIONS & IMPORTANT INSTALLATION INSTRUCTIONS

The **TEXU400** is a high-current DC distributor for a total of 400A. Positive and negative bus bars for connecting batteries / battery banks and loads are integrated, as well as a pre-mounted shunt bridge on a divided negative bus bar for the optional integration of a current measurement device (such as a shunt) and / or a main switch. All individual circuits are protected by means of different fuses (not included!). Blown fuse monitoring is implemented for all connected loads.

TEXU400 is ignition-protected against flammable gases in accordance with ISO8846.

1. SAFETY WARNINGS

Working on electrical systems requires specialized knowledge and should only be carried out by **qualified personnel**. Please also observe the **battery safety instructions** listed in your battery manual.



2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

All information on wiring gauges in this document relates to a **maximum ambient temperature of 50° Celsius / 122° Fahrenheit**. We therefore strongly recommend **not to route any cables within cable ducts**. The specified wiring gauges and their maximum current load refer to **open routing** of all cables

2.1 CIRCUIT PROTECTION

The positive bus bar of the TEXU400 integrates connections for **up to four battery banks**, as well as for **up to 10 high-current** and **four standard loads**. Every single circuit is fuse-protected.

Maximum permissible total current (continuous):
400A at 35°C / 95° F
and 350A at 50°C / 122° F.
Note the specifications in the following table:

Type of fuse	max. cable gauge	max. continuous current	max. current intermittent
MEGA-Fuse (Port 1)	2x AWG 2/0 (70 mm²)	250A	300A / max. 30 min 400A / max. 5 min
MEGA-Fuse (Port 2)	AWG 2/0 (70 mm²)	150A	200A / max. 30 min 300A / max. 5 min
MIDI-Fuses (Ports 3 bis 7)	AWG 2/0 (70 mm²)	150A	170A / 30 min
MIDI-Fuses (Ports 8 bis 11)	AWG 1/0 (50 mm²)	120A	
ATO/ATP/ATC		25A	30A / max. 15 min



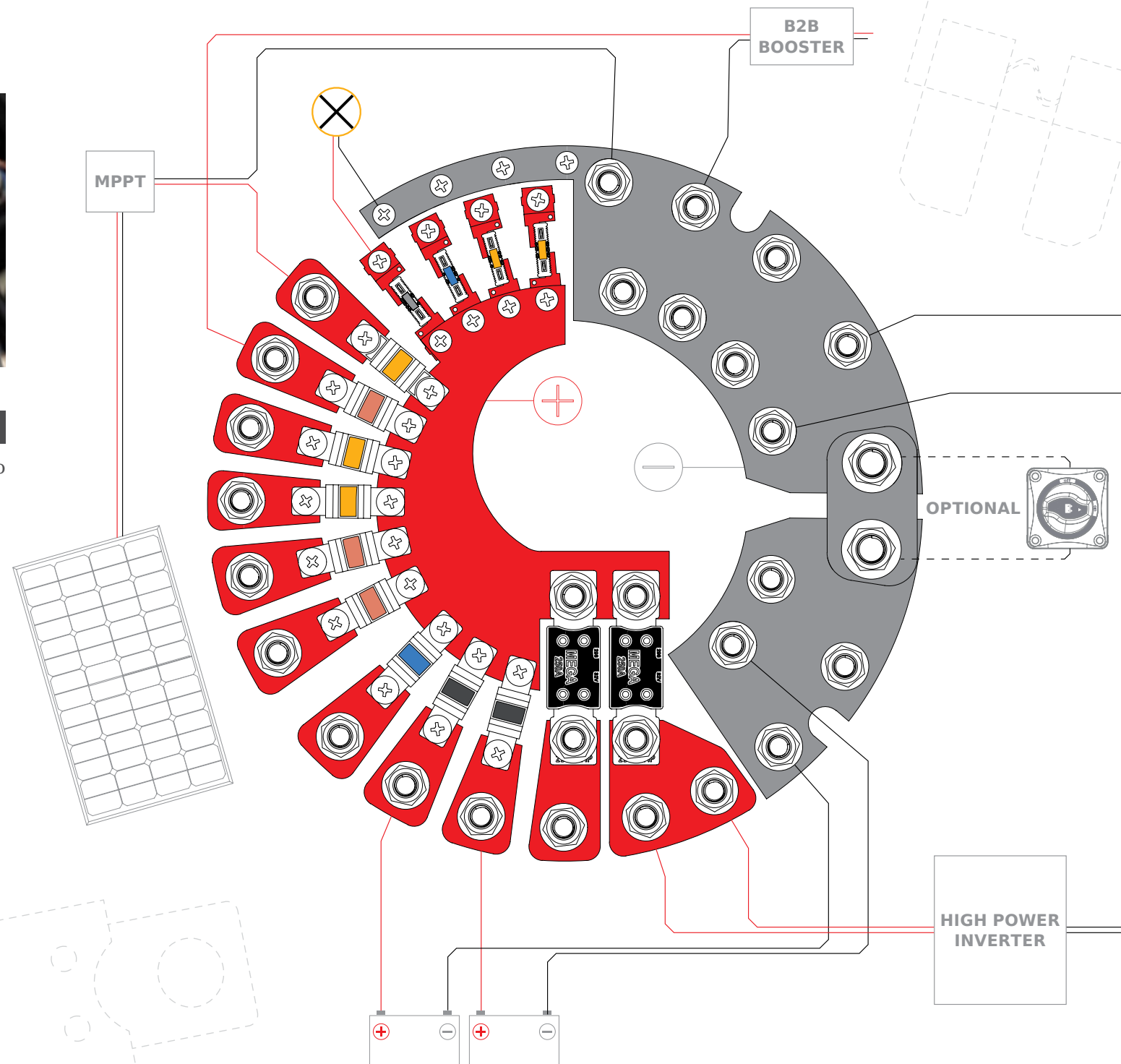
2.1.1 FUSING

On the positive bus bar there are fused ports to connect batteries as well as loads.

The TEXU400 holds space for **a total of 15 fuses**, one for each DC circuit. The spaces are suitable for the installation of **MEGA, MIDI / AMI and ATO / ATC / ATP fuses**.

Always use fuses of correct voltage and amperage. Adjust the fuse ratings to the maximum voltages and currents that can potentially occur in the protected circuit, and remember that the load with the nominal amperage only allows short-term protection. Please refer to the data sheets of the fuse manufacturer and or the device in question regarding this.

Use **fuses with 32V for 12V and 24V systems** and **fuses with 58V for 48V systems**.



2.1.2 BLOWN FUSE MONITORING

Use the stickers included with the TEXU400 to **identify the circuits** and place them on the front cover.

The positive bus bar of the TEXU400 is equipped with **fuse monitoring** for each circuit. For connected loads, a blown fuse detection circuit shows tripped fuses via LED lighting, where the light is being routed through special light guides to the corresponding label on the cover to safely match the fuse in question and the corresponding label for easy identification even when the cover is closed.

Please note: The blown fuse monitoring **only shows defective fuses for connected loads**. The fusing of the batteries and any connected chargers is not indicated by the TEXU400!



Note: To enable the feature of blown fuse indication we intentionally allow a residual current parallel to the fuse. This current can potentially dimly light up very low power devices such as single LEDs within appliances or LED spots of all sorts even when fuse is blown or totally removed! Since this current is limited to around 1mA in 12V systems and around 5mA in 48V systems, this phenomenon does not pose any risk and is perfectly normal behavior.



2.2 BATTERY INPUT WIRING

A different number of battery banks and varying total currents require distinctive configurations of the system with regard to the wiring diameters.

The positive supply is fed in via a **maximum of 4 battery banks**. Connections for max. current are possible with 3× AWG 2/0 (70 mm²) or 4× AWG 1/0 50 mm².

The recommended wiring gauges are listed in the table below. Again, all data shown relates to an ambient temperature of maximum 50°C / 122° Fahrenheit.

	max. permissible continuous current			
	150A	200A	300A	400A
one battery	AWG 2/0 (70mm²)	-	-	-
two batteries	AWG 2 (35mm²)	AWG 1/0 (50mm²)	AWG 2/0 (70mm²)	-
three batteries	AWG 4 (25mm²)	AWG 2 (35mm²)	AWG 1/0 (50mm²)	AWG 2/0 (70mm²)
four batteries	AWG 6 (16mm²)	AWG 4 (25mm²)	AWG 2 (35mm²)	AWG 1/0 (50mm²)

3. NEGATIVE BUS BAR

Each port on the positive bus bar has a corresponding bolt on the negative bus bar. The maximum wiring diameter to be used on the negative bus bar also corresponds to their respective counterparts in the positive side - AWG 2/0 (70 mm²) and AWG 1/0 (50 mm²). For diameters ≤AWG 2 (35 mm²), two cable lugs on a single bolt is permissible if needed, provided that this can be achieved in a mechanically sensible manner.



3.1 SHUNT BRIDGE

The split negative bus bar is equipped with a pre-mounted shunt bridge. It can be removed via the two 3/8" (M10) bolt connections and replaced by the supplied insulating divider for integrating a current measuring shunt and / or a main switch.

If the TEXU400 is to be used up to its rated current maximum of 400A, the suitability of the cable used for connection of shunt and main switch must be ensured. If necessary, please order our special non-insulated ground cable to achieve a safe and secure connection: **tiger.jetzt/texu400**



4. MOUNTING THE TEXU400

- Install in an environment **protected from moisture to avoid corrosion**.
- Choose the mounting location **as close as possible to the batteries** and high-current loads such as big inverters, winches or alike.
- Do not mount directly above lead-acid batteries with ventilation in order to not expose the TEXU400 to corrosive gases.
- The installation should take place on a non-flammable surface. Optionally, you can get a suitable mounting plate for separation: **tiger.jetzt/texu400**
- The TEXU400 complies with the **ISO8846 standard**. Therefore, it is ignition-protected against flammable gases and approved for mounting in the engine compartment. To comply with the standard, the front cover must be in place and securely locked with the central knob in order to achieve a tight seal between base and cover. Regardless of this, it should be noted that the **maximum ambient temperature should not exceed 50° C / 122° F** under any circumstances and that any electronics can experience cooling problems and thus performance losses as the temperature rises. If possible, all electrical components (including the TEXU400) should be installed **in well-ventilated, rather cool locations**.
- For mounting on the surface, there is one central and various radially arranged boltholes available in the base of the TEXU400. Start the assembly with the central screw in order to be able to rotate the TEXU400 for a more precise alignment of ports and cables. To connect the wiring, all **other bolts holes must also be used** to avoid possible damage to the baseplate.

5. WIRING

- Please **only use approved cables** with fine-wire stranded wire, such as automotive standard FLYR or FLY (see our cable range at **tiger.jetzt/cable**). Check regulations regarding cable choice for your application!
- Due to heat development, it is advisable **not to lay cables of high-current distributors in cable ducts**. Please run them openly and securely fastened.
- To connect the wiring, we recommend **closed, uninsulated tubular cable lugs of tinned quality**.
- After crimping, insulate with a suitable piece of shrink tubing (suitable diameter, approx. twice as long as the straight section of the cable sheathing to be covered up to the bend in the tubular cable lug). The shrink tubing must not cover the contact surfaces!
- When installing the cables on the TEXU400, note the torques stamped on the baseplate. The use of a **suitable torque wrench** is essential here.

bolt torque ratings (Nm/ft-lb)

M4	M5	M8	M10
1.5/1.1	5.4/4	12.5/9.5	24.5/18.1

- Connect the positive lines of the batteries to ports 3 - 6. Depending on the number of batteries used, the most powerful loads should follow directly (from port 4 when using a single battery). Ports 8 - 11 are intended for smaller consumers with MIDI fusing.

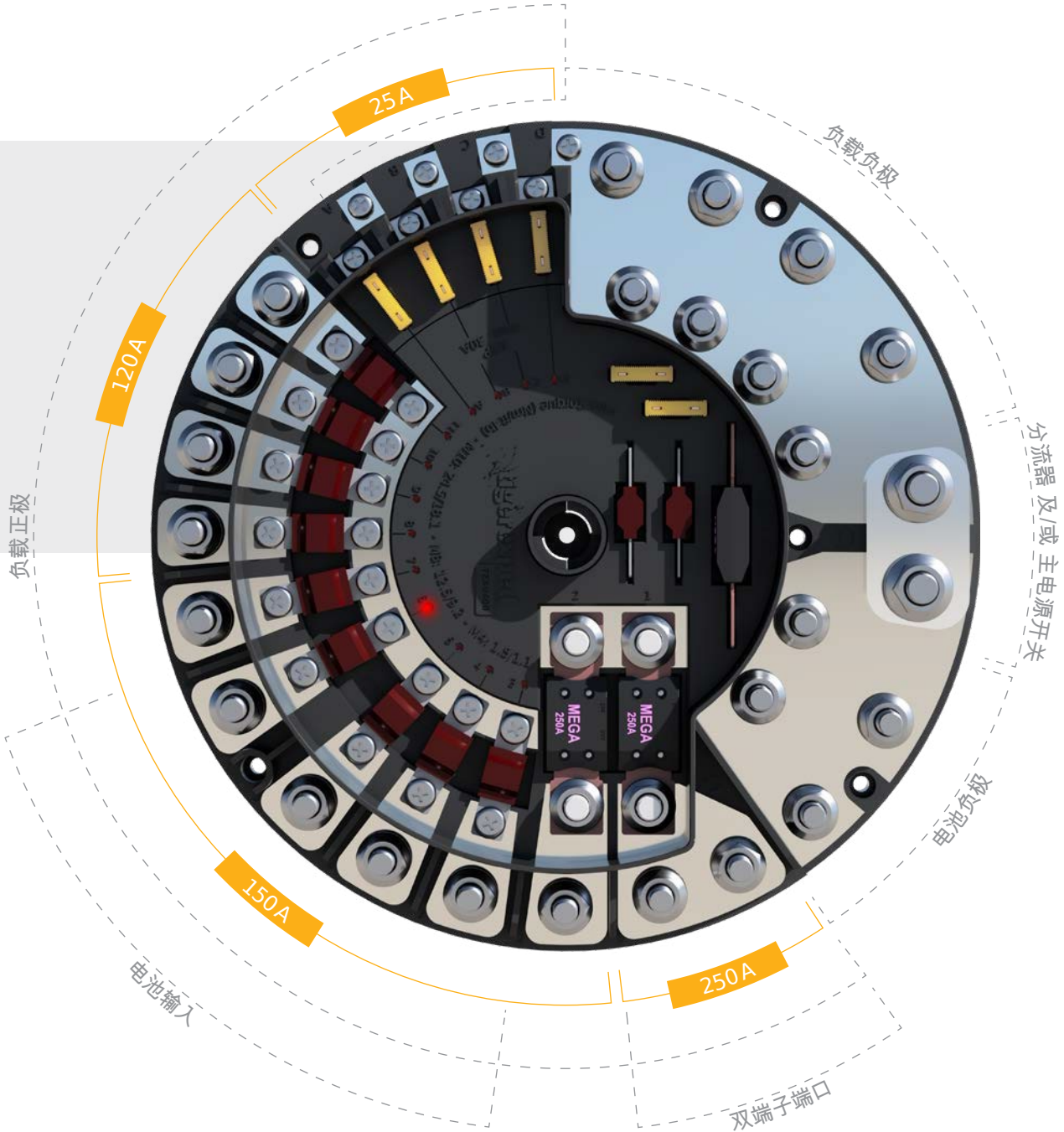


技术规格 及 重要安装注意事项

TEXU400 是一个大电流的直流(DC)电源分配装置, 最大电流值为400A。TEXU400包含整合的正极、负极汇流排, 用来连接电池(电池库)及负载, 以及预安装的分流器桥接铜条, 连接两个独立的负极汇流排, 方便用户(选择性)外接电流量测设备(例如分流器)及/或总电源开关。所有独立的回路均由不同种类的保险丝保护(保险丝未随附)。所有负载的保险丝均配有保险丝熔断警示灯。TEXU400通过ISO8846防爆安规测试, 可以在有可燃气体环境下使用。

1. 安全注意事项

安装电力系统需要特殊的专业知识并且应该由合格的人员施工。同时请参考所使用电池的安全使用须知。



2. 技术规格

在此手册中所述的线径规格都是根据50°摄氏度(122°华式度)环境温度规范。强烈建议不要使用接线槽遮蔽电源线。额定的电源线线径跟最大可承载电流是根据电源线未遮蔽的情况下计算。

2.1 电路保护

TEXU400 的正极汇流排可连接至多4组电池库、10个大电流及4个一般标准负载。每一路均有保险丝保护。



最大可允许(持续)电流:
400A 于 35°C / 95° F
350A 于 50°C / 122° F.
请注意下表中的规格:

保险丝种类	最大线径	最大持续电流	最大间歇电流
MEGA 保险丝 (插槽 1)	2× 70 mm ² (2× AWG 2/0)	250A	300A / 最长 30 分钟 400A / 最长 5 分钟
MEGA 保险丝 (插槽 2)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	200A / 最长 30 分钟 300A / 最长 5 分钟
MIDI 保险丝 (插槽 3 到 7)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	170A / 30 分钟
MIDI 保险丝 (插槽 8 到 11)	50 mm ² (AWG 1/0)	120A	
刀片保险丝 ATO/ATP/ATC		25A	30A / 最长 15 分钟

Alle Angaben beziehen sich auf eine max. Umgebungstemperatur von 50° Celsius.



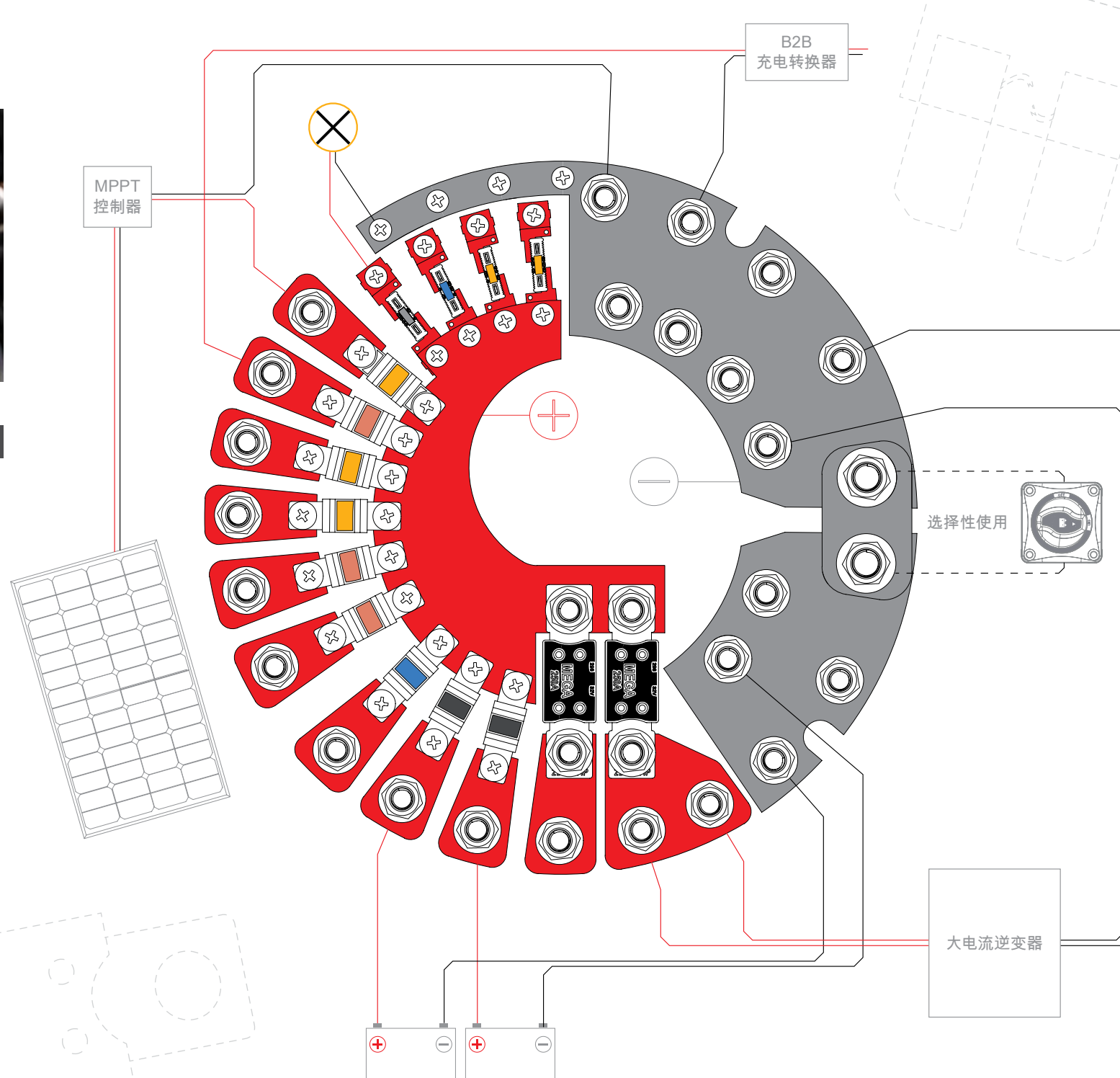
2.1.1. 保险丝

在正极汇流排具有带保险丝保护的端口连接至电池及负载。

TEXU400 可以容纳总共15个保险丝, 每一个直流回路一个。适用的保险丝包含MEGA、MIDI / AMI、以及ATO/ ATC/ ATP 保险丝。

请务必使用正确电压及电流规格的保险丝。根据可能会发生的电压及电流来选用保险丝的规格, 并注意当负载电流等于保险丝上的额定电流时, 保险丝只能用来做短期保护。请参考保险丝及/或负载设备的制造商规格书来选用适合的保险丝。

当使用在12V/24V系统时, 请选用32V的保险丝, 使用48V系统时, 选用58V的保险丝。



2.1.2 保险丝熔断指示灯

使用随附的贴纸贴在TEXU400的上盖上来识别各回路。

TEXU400的正级汇流排对每一回路均备有保险丝熔断指示灯。当链接负载, 而保险丝熔断时, 该路LED即亮起, LED灯会透过上盖上的特殊导光柱导到上盖的对应的标签贴纸, 因此就算上盖没有打开, 也能轻易的知道熔断的保险丝对应的是哪一个回路。

注意: 保险丝熔断指示灯只有在连接负载时工作。当该回路连接至电池或充电器时, 该指示灯并不会正常工作。



注意: 保险丝熔断指示灯正常工作时会有一微小的残余电流跟保险丝并联。当连接到非常小功耗的设备时, 即使未安装保险丝或保险丝已经熔断, 该电流可能会微微点亮设备如LED灯具或产品上的指示灯。该电流会被限制在约1mA(12V系统)、或5mA(48V系统), 此现象不会造成任何危险并且为正常现象。



2.2 电池输入接线

当连接不同数量的电池库时，需根据总电流选择适合的线径及接线配置。

正极供电可由最大四个电池库供电。为达到最大电流，使用 3× AWG 2/0 (70 mm²) or 4× AWG 1/0 50 mm² 电源线。

建议使用的线材线径如下表。注意下表所示的信息都是依据环境温度 50°摄氏度 / 122° 华氏度推算。

	最大合计电流			
	150A	200A	300A	400A
1 个电池	70mm² (AWG 2/0)	-	-	-
2 个电池	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)	70mm² (AWG 2/0)	-
3 个电池	25mm² (AWG 4)	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)	70mm² (AWG 2/0)
4 个电池	16mm² (AWG 6)	25mm² (AWG 4)	35mm² (AWG 2)	50mm² (AWG 1/0)

3. 负极汇流排

每一个正极的输出端口都在负极汇流排有一个对应的螺柱。

负极的接线线径应依据其对应的正极端线径 - 2/0 AWG (70 mm²) 及 1/0 AWG (50 mm²)。

当使用线径小于 2 AWG (35 mm²)的线时，在确保锁紧固定的前提下，使用两个接线端子锁在同一个螺柱上是允许的。



3.1 分流器桥接铜板

本产品配合两个分离的负极铜板，中间由一个预安装的分流器桥接铜板连接。当连接量测电流的分流器 及/或电源主开关时，可以将其自两个3/8“ (M10)螺柱移除并安装上随附的绝缘塑料隔板。

当TEXU400使用其最大的400A电流时，确保使用合适的电源线来连接分流器及主电源开关。当有需要时，建议使用特殊无绝缘接地线来确保安全稳固的接线。

▶ tiger.jetzt/texu400



4. 如何安装TEXU400

- 安装产品时，请选择一个不受湿气影响的干燥环境以避免腐蚀。
- 将产品尽可能靠近安装电池及高电流负载如大型逆变器、绞盘等等。
- 请勿将产品直接安装于铅酸电池上方，因为其排出之酸气可能会造成TEXU400产品的损坏。
- 产品必须安装于不易燃的安装表面。有需要时，您可使用一个适当的安装板来做为绝缘使用。
▶ tiger.jetzt/texu400
- TEXU400 通过ISO8846防爆安规测试，可以隔绝保护保险丝不会引燃空气中的易燃气体，因此可以安装在引擎室。为了确保防爆效果，产品上盖必须正确安装并锁紧，确保上盖跟底座中间完全密封。同时请注意最高环境温度不可超过50° C / 122° F，电子产品都有散热问题并且当温度升高时其产品功效可能会下降，因此建议将所有电力系统产品(包含TEXU400)安装在通风良好、凉爽的位置。

- 当将产品安装在安装面时，请注意TEXU400底座上正中心及四周围各处均有螺丝安装孔，首先锁上中央的固定螺丝，再将TEXU400旋转对齐端口及接线，再锁上其他的固定螺丝。在接线之前，确保所有固定螺丝孔均锁上螺丝，否则可能会损害产品底座。

5. 接线

- 请使用通过认证的电源线，如汽车行业规范FLYR 或 FLY (线材参考：▶ tiger.jetzt/cable)
- 为了避免发热累积，请勿将大电流电源线集中并安装在接线槽中。请勿将电源线遮蔽并且妥善安装固定。
- 当连接电源线时，建议使用封闭式无绝缘的圆型裸端。
- 当端子铆接至电源线后，使用一段适当的热缩套管(直径适中、长度大约是圆型裸端直筒部份的两倍)请勿将热缩套管遮蔽接触导电表面。
- 将电源线安装在TEXU400上时，参考底座上标示的扭力值进行锁紧固定。依照建议的扭力值进行锁固是非常重要的。

螺柱建议扭力表 (Nm/ft-lb)			
M4	M5	M8	M10
1,5/1,1	5,4/4	12,5/9,5	24,5/18,1

- 将端口3 - 6连接正极电源线至电池。根据使用的电池的数量，耗电最大的负载应该紧接在电池端口后面(如果只接3个电池库的话，第4端口应接最大电流负载)。第8至11端口是提供给较小功率的MIDI保险丝使用。



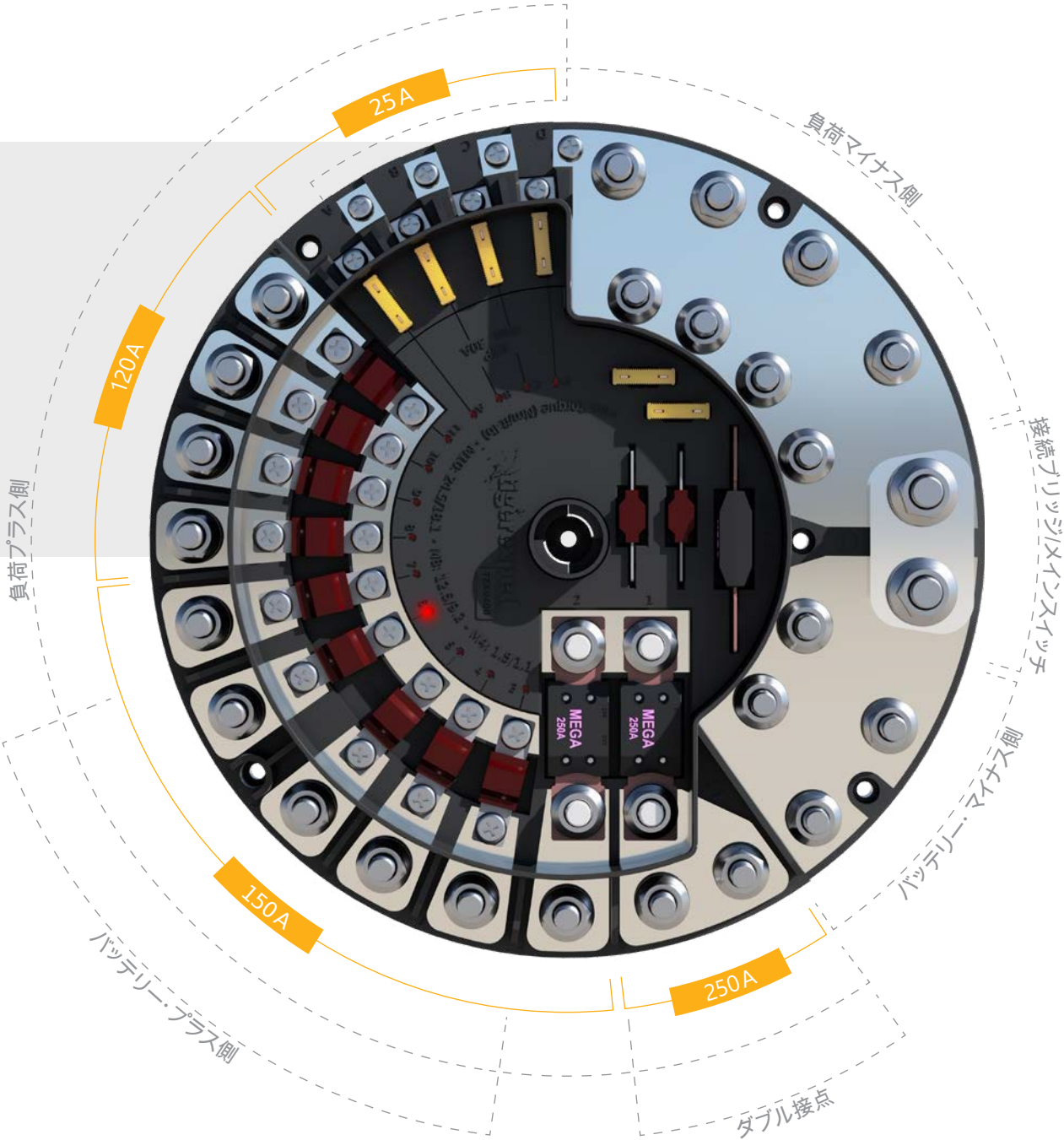
技術諸元と取付時の重要な注意

TEXU400 は、最大合計400Aに耐えられる電流分配器です。装備しているプラス/マイナス集合レールを介して、バッテリー/バッテリー群/負荷と接続します。また、製造時に装着されている接続ブリッジ、オプションの総電流測定装置、またはメインスイッチも用意されています。すべての端子は断線表示機能付きヒューズによって保護されています。

TEXU400 は、ISO8846 の規定に従い防爆機能を備えています。

1. 安全上の注意

装置に対しての作業は、電気工事の知識と資格を持った人が行ってください。バッテリーに関してはバッテリーメーカーの諸注意を守ってください。



2. 技術的諸元

必ず記載された配線太さを守ってください。この数値は環境温度50℃以下で設定されています。また、配線類は締め付け/固定せず、ガイドなどに収めることも避けてください。既定の配線太さ、最大電流は、固定/締め付けされていない条件のものです。

2.1 各回路の確執な接続

TEXU400のプラス側の電極には、4個までのバッテリー群、10個の高電流用端子、4個の標準電流端子が接続されています。すべての端子はLED製の断線表示が付属していて、それぞれの端子毎にカバーに貼られたシールで表示されます。

最大電流は35℃のとき400A、50℃のときは350Aです。以下に示す一覧を参照してください。

ヒューズ型式	最大配線太さ	最大定格電流	偉大瞬間電流
MEGA-ヒューズ (ターミナル 1)	2× 70 mm ² (2× AWG 2/0)	250A	300A 最長 30 分 400A 最長 5 分
MEGA-ヒューズ (ターミナル 2)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	200A 最長 30 分 300A 最長 5 分
MIDI-ヒューズ (ターミナル 3 ~ 7)	70 mm ² (AWG 2/0)	150A	170A / 30 分
MIDI-ヒューズ (ターミナル 8 ~ 11)	50 mm ² (AWG 1/0)	120A	
ATO/ATP/ATC		25A	30A 最長 15 分



2.1.1 ヒューズ

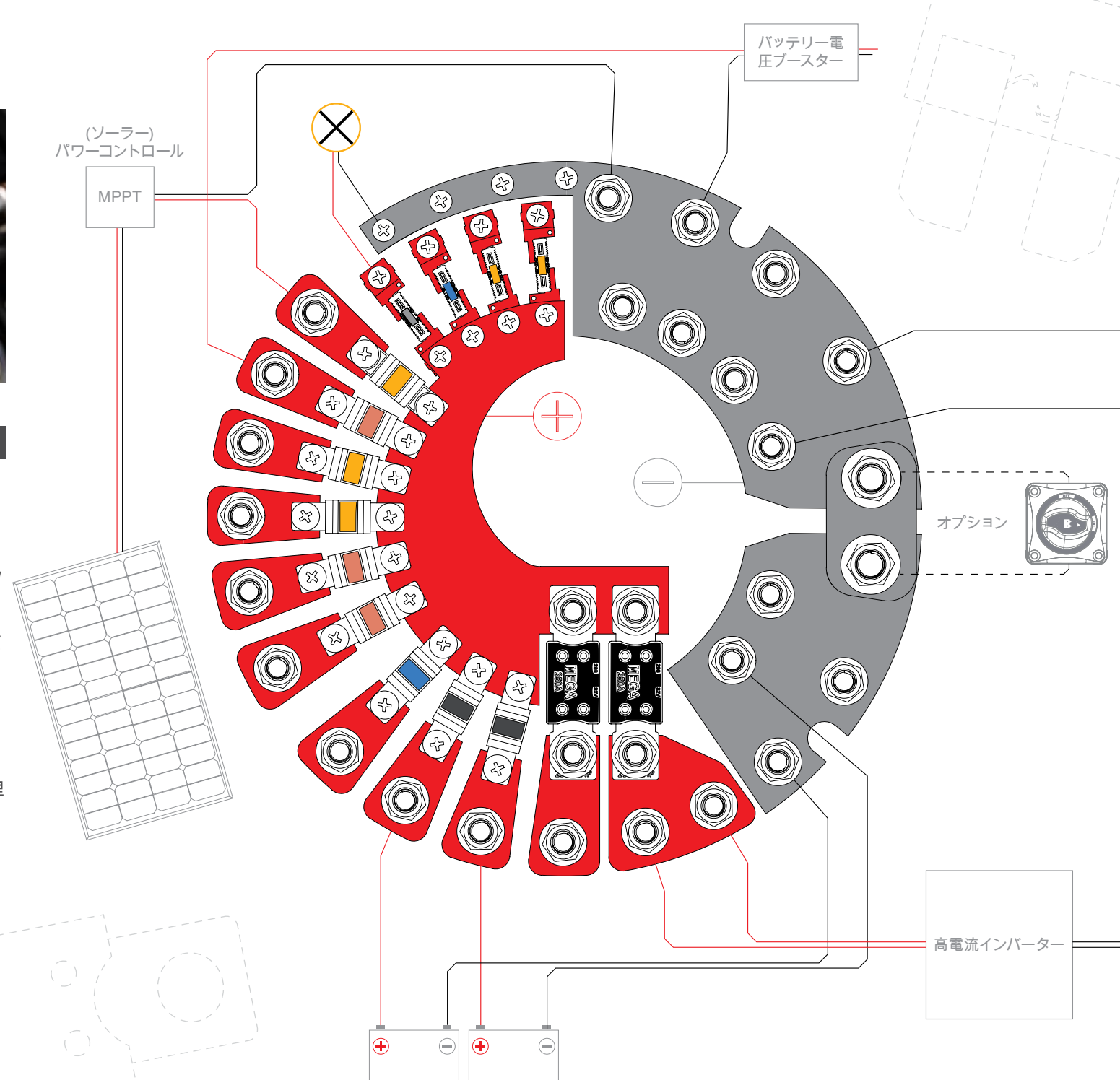
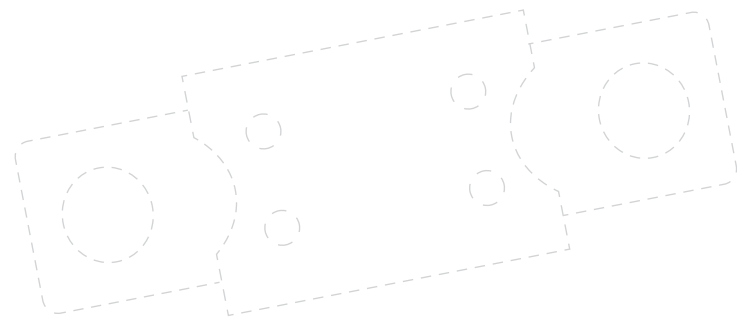
プラス側の集合レールには、入力(バッテリー)、出力(負荷)それぞれにひゅーすが取り付けられて保護されています。

TEXU400 には合計15個の直流ヒューズが装備されています。それぞれ MEGA-, MIDI / AMI-, つまり ATO / ATC / ATP ヒューズです。

ヒューズは、指定された転圧/電流値のものを使用してください。

回路個々の能力を生かすために、設定された最大電圧/電流のヒューズを使用してください。また、ヒューズの呼び容量は短時間の電流を保証したものと理解してください。この点に関しては、ヒューズメーカーの説明をよく読んで理解してください。

12V- / 24V-のシステムには 32/36V の、また 48V-のシステムには 58V のヒューズを使用します。



2.1.2 故障表示

それぞれの端子には、製品に同梱された接続先表示シールをカバーに貼り付けてください。

TEXU400のプラス側回路は、それぞれの回路ごとにヒューズ監視のためのLED表示機能を備えています。ヒューズが溶断するとLEDが点灯し、光ファイバーを通じてフロントカバーのコーションに表示されます。これにより、カバーを閉じた状態でも溶断回路が明確にわかります。

注意: この故障表示は、負荷が接続された状態でのみ有効です。バッテリー自身または充電器などの故障はTEXU400には表示されません。



注意 断線表示では、ヒューズを迂回したわずかな電流が流れます。取り付けられたLEDはヒューズが溶断した場合、または取り外した場合にヒューズの代わりにごくわずか、の電流が流れます。この電流は1mA~48Vでは5mA位なのでこの電流により装置の破損や、その他の危険はありません。



2.2 システム設計、配線太さ

バッテリー群のバッテリー数や負荷の大きさに応じて適切な配線を使用したシステムを構築してください。特に配線の太さが重要です。

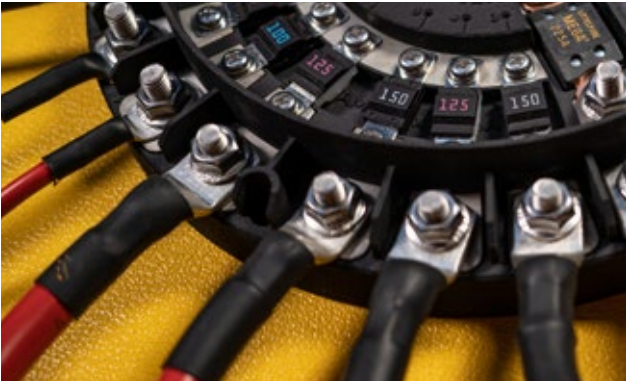
最大4個までのバッテリー群に対しては、70mm² × 3 または50mm² × 4ほんの配線を使用します。

それぞれの配線太さは表に記載されています。この数値は環境温度50°Cの条件のものです。

	最大合計電流			
	150A	200A	300A	400A
バッテリー × 1	70mm ² (AWG2/0)	-	-	-
バッテリー × 2	35mm ² (AWG2)	50mm ² (AWG1/0)	70mm ² (AWG2/0)	-
バッテリー × 3	25mm ² (AWG4)	35mm ² (AWG2)	50mm ² (AWG1/0)	70mm ² (AWG2/0)
バッテリー × 4	16mm ² (AWG6)	25mm ² (AWG4)	35mm ² (AWG2)	50mm ² (AWG1/0)

3. マイナス側集合レール

プラス側電極に対応したマイナス側電極が装着されています。70mm²もしくは50mm²の配線に対してそれぞれに対抗した電極です。35mm²以下の配線に対しては2重にして使用することも可能です。



3.1 接続ブリッジ

それぞれ分割された格接点は、標準では接続ブリッジにて連結されています。ブリッジは2本のM6ネジにより固定されていますが、取り外して添付の端子により電流計やメインスイッチに接続することが可能です。

TEXU400 に最大電流が流れる場合は、所定の配線太さを確保することに留意してください。適応アクセサリー

▶ tiger.jetzt/texu400



4. TEXU400の取り付け

- 装置の発錆を防止するために水分/湿気から影響のない場所に取り付けてください。
- 可能な限り電源のバッテリーと高電流の負荷の近くに取り付けてくださ
- 鉛バッテリーのブリーザーからの排気は錆の元です。本器TEXU400には向けないでください
- 取付ベースに可燃物を使わないでください。取付にあたり当社オプションハーツを活用できます。
▶ tiger.jetzt/texu400

• TEXU400 は、Norm ISO8846 に適合しています。従って可燃ガスに対する防爆機能を備えていますので、エンジンルームへの取付も可です。規定に適合させるためには、環境と回路内部を遮断できるシール機能のあるフロントパネルが装備され、センタースイッチによりロックできなければなりません。それらに関わらず環境温度は50°Cを超えてはいけません。環境温度がそれ以上になるような冷却の不備があると、回路の機能を維持できなくなります。このために、(TEXU400を含め)取付環境の換気は十分に確保してください。

• TEXU400 を取り付けるにあたり、中央部と周囲に等間隔に穴を開け、ベースにしっかりと固定します。最初に中央の穴を開け、TEXU400 を回転させながら、正立の位置に周囲の穴を開けます。それぞれの固定ねじをしっかりと固定して、配線の接続や操作に伴い本器がずれてベース部が損傷することを防いでください。

5. 配線

- 適切な指定された配線を使用してください。車両基準 FLYR またはFLY に準拠した下記配線の使用をお願いします。
▶ tiger.jetzt/cable
- 熱の発生を抑えるために、高電流の配線/ヒューズ接続部はレールやモール内に密閉しないでください。
- 配線の接続には、被覆のない鈴メッキターミナルの使用をお勧めします。
- ターミナルを圧着してから、適切な直系の熱収縮チューブで、特に裸の配線部分を絶縁します。熱収縮チューブはターミナルの接触部分にかからないように注意してください。
- TEXU400に配線を固定するときは既定のトルクを守ってください。トルクレンチを使わない締め付けは避けてください。

規定締め付けトルク (Nm/ft-lb)			
M4	M5	M8	M10
1,5/1,1	5,4/4	12,5/9,5	24,5/18,1

• バッテリーのプラス線をポート3～6にバッテリー数に応じて取り付けます。最も大電流の負荷は4以降に(バッテリー数により替わります)、小さい電流の負荷は8～11に接続します。



► tiger.jetzt/texu400

