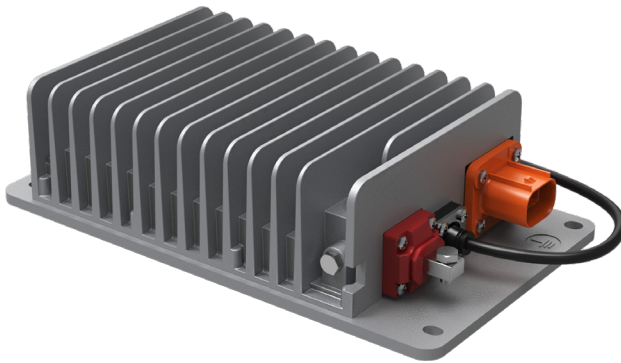


DC-DC-Konverter 96 V – 12 V, 1 kW Benutzerhandbuch



2024.07 Version 1.0

Copyright © 2023 ePropulsion. Alle Rechte vorbehalten

Anmerkung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein ePropulsion-Produkt entschieden haben. Ihr Vertrauen in unser Unternehmen und Ihre Unterstützung werden sehr geschätzt. Wir sind auf die Bereitstellung von elektrischen Hochleistungs-Außenbordmotoren, elektrischen Innenbordmotoren SUP/Kajak-Motoren, zuverlässigen Lithium-Batterien und Zubehör spezialisiert.

Besuchen Sie www.epropulsion.com und kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen haben.

Verwendung dieses Handbuchs

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durch, um sich mit der korrekten und sicheren Nutzung vertraut zu machen. Mit der Verwendung dieses Produkts stimmen Sie zu, dass Sie alle Inhalte dieses Handbuchs vollständig gelesen und verstanden haben. ePropulsion übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch Handlungen verursacht werden, die dieser Anleitung widersprechen.

Aufgrund der laufenden Optimierung unserer Produkte behält sich ePropulsion das Recht vor, die im Handbuch beschriebenen Inhalte ständig anzupassen. ePropulsion behält sich auch die geistigen und gewerblichen Eigentumsrechte einschließlich Urheberrechten, Patenten, Logos und Designs vor.

Dieses Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Bitte besuchen Sie unsere Website www.ePropulsion.com, um die neueste Version abzurufen. Sollten Sie Unstimmigkeiten zwischen Ihren Produkten und diesem Handbuch feststellen oder Zweifel hinsichtlich des Produkts oder des Handbuchs haben, besuchen Sie bitte www.ePropulsion.com.

ePropulsion behält sich die endgültige Auslegung dieses Handbuchs vor.

Dieses Handbuch ist in mehreren Sprachen erhältlich. Im Falle von Abweichungen in der Auslegung verschiedener Sprachversionen ist die englische Version maßgebend.

Symbole

ePropulsion legt größten Wert auf Sicherheit und empfiehlt, dass alle Personen, die mit seinen Produkten in Kontakt kommen, wie etwa im Rahmen der Installation, des Betriebs, der Wartung oder Instandhaltung von ePropulsion-Produkten, Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten lassen und die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und auf den Sicherheitsaufklebern am Motor einhalten.

Die folgenden relevanten Informationskennzeichnungen sind im Benutzerhandbuch oder auf den Produktetiketten zu finden:

Gefahren- oder Warnzeichen weisen auf potenziell gefährliche oder gefährliche Situationen hin,

die – sofern sie nicht vermieden werden – zum Tod oder zu schweren Personenschäden führen. Es sollte besonders auf Ihre Sicherheit sowie auf die Sicherheit der beteiligten Produkte geachtet werden.



Wichtige Warnung:

Tipps oder wichtige Informationen, die ein Verständnis der Funktionsweise des Innenbordmotors erlauben und die Effizienz verbessern.

Bitte lesen und beachten Sie die Anweisungen nach den Symbolen für Sicherheitshinweise.



Achtung:

Bei den Prozessen zur Installation, zum Betrieb, zur Wartung oder Instandhaltung von ePropulsion-Produkten bestehen zahlreiche Sicherheitsrisiken. Sie müssen achtsam bleiben, die jeweiligen Verfahren auf angemessene Art und Weise ausführen und stets auf Sicherheit achten. Sie müssen achtsam bleiben, die jeweiligen Verfahren auf angemessene Art und Weise ausführen und stets auf Sicherheit achten.



Stromschlaggefahr:

Für diese Bereiche oder Komponenten kann die Gefahr eines Stromschlags bestehen. Das Gerät wird mit 102,4 V Gleichstrom betrieben. Schalten Sie bei Tätigkeiten an elektrischen Steckern, Schaltern, Kabeln oder sonstigen stromführenden Komponenten die Stromversorgung ab, um Stromschläge zu vermeiden.



Verbrennungsgefahr:

Einige Oberflächen des Produkts werden beim Betrieb besonders heiß und bleiben dies auch noch einige Zeit nach dem Abschalten. Halten Sie Hände und sonstige Körperteile von heißen Oberflächen des Produkts fern.

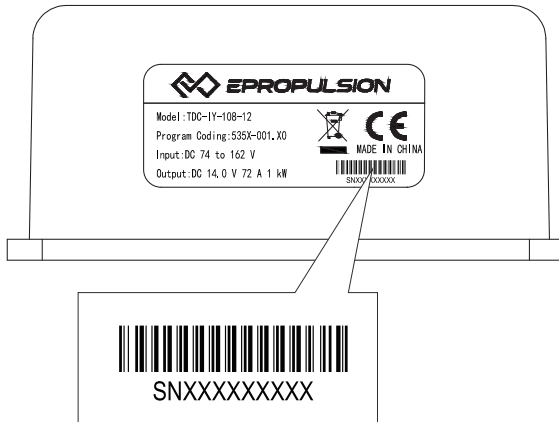


Während der Verwendung des Produkts nicht anschließen oder trennen:

Verbinden oder trennen Sie während der Verwendung des Produkts keine elektrische Ausrüstung, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

Produktkennzeichnung

Die Seriennummer ist eine wichtige Information für die Produktgarantie sowie andere Kundendienstleistungen. Das Etikett mit der Produkt-Seriennummer des DC-DC-Konverters TDC-IY-108-12 befindet sich an der in der nachfolgenden Abbildung gezeigten Stelle. Suchen Sie dieses bitte auf dem Produkt und notieren Sie sich die dort vermerkte Seriennummer. Reißen Sie das Etikett nicht ab, da ansonsten die Produktgarantie verfällt.



Inhaltsverzeichnis

Anmerkungen	1
Gebrauchsanweisung	1
Sicherheitshinweise	1
Produktkennzeichnung	3
1 Produktübersicht	5
1.1 In der Verpackung	5
1.2 Grundlegende Funktionen	7
2 Technische Spezifikationen des DC-DC-Konverters	8
2.1 Eingangsparameter	8
2.2 Ausgangsparameter	8
2.3 Kommunikation	9
2.4 Schutzfunktionen	9
2.5 Sicherheit und Sonstiges	9
2.6 Konformitätserklärung	10
3 Schutzfunktionen	12
4 Mechanische Installation	13
4.1 Installations-Maßzeichnung (Einheit: mm)	13
4.2 Installationsmethoden	14
4.3 Installationsanforderungen	15
5 Verbindungen des Kabelsatzes	16
5.1 Beschreibung der Anschlüsse	16
5.2 Eingangskabel	16
5.3 Ausgangskabel	17
5.4 Signalkabel	17
5.5 Nach dem Anschluss der Kabel sieht der DC-DC-Konverter wie folgt aus	17
6 Hinweise	18
7 Garantiebedingungen	19
7.1 Garantiausschlüsse	20
7.2 Verfahren für die Inanspruchnahme der eingeschränkten Garantie	21

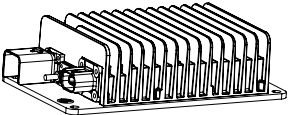
1 Produktübersicht

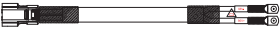
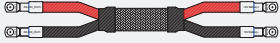
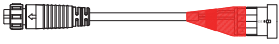
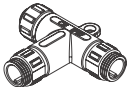

Der DC-DC-Konverter der Serie TDC-IY-108-12 kann auf elektrisch angetriebenen Booten installiert werden und dort eine 12-V-Niederspannungsversorgung mit Gleichstrom für Niederspannungsgeräte bieten. Der Ausgang kann mit einer 12-V-Notstrombatterie verbunden werden; der DC-DC-Konverter übernimmt so das Laden der Notstrombatterie. Dieses Produkt bietet nicht nur Vorteile wie eine hohe Effizienz, geringe Größe, hohe Stabilität, lange Lebensdauer usw., sondern zudem Eigenschaften wie einen hohen Schutzgrad, hohe Zuverlässigkeit und umfassende Schutzfunktionen. Es ist eine ideale Stromquelle für das Laden von Elektrobooten. Das Produkt verfügt über eine integrierte Wärmeableitung, einen Überhitzungsschutz und eine automatische Wiedereinschaltung. Das vollständig versiegelte Gehäuse mit Schutzklasse IP67 stellt den problemlosen Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen sicher.

Hauptfunktionen	Vollständig versiegeltes Gehäuse, Wärmeabfuhr durch natürliche Konvektion	Zuverlässiger Betrieb bei -40 °C bis +60 °C
	Integrierter Temperatursfühler	Abschaltung bei Überhitzung (90 °C Innentemperatur)
	Schutzklasse IP67	Sicherer Betrieb nach kurzfristigem Untertauchen ohne Stromversorgung

1.1 In der Verpackung

Öffnen Sie beim Erhalt des Produkts seine Verpackung und überprüfen Sie, ob alle nachfolgend aufgeführten Artikel in der Verpackung enthalten sind. Falls es während des Transports zu Verlusten oder Beschädigungen gekommen ist, kontaktieren Sie bitte unverzüglich Ihren Händler.

Produktbezeichnung	Anzahl	Symbol	Beschreibung der Funktion
96-V-/12-V-DC-DC-Konverter	1		Zur Versorgung von 12-V-Niederspannungsgeräten von Booten und zum Laden von 12-V-Batterien.

Produktbezeichnung	Anzahl	Symbol	Beschreibung der Funktion
Eingangs-Stromkabel für DC-DC-Konverter (TDC-IY-108-12)	1		5 m
Ausgangskabel für DC-DC-Konverter	1		1,5 m
CAN-Kommunikationskabel für DC-DC-Konverter (TDC-IY-108-12)	1		5 m
Sechskantschraube	1	SS304 M6x14	Befestigungsmethode des DC-DC-Konverters: direkte Befestigung mit Schraubenmutter nach dem Bohren
Sechskantmutter	1	SS316 M6	/
Selbstschneidende Senkschrauben mit Kreuzschlitz	1	SS304 M6X16	Befestigungsmethode 2 des DC-DC-Konverters: Direkte Befestigung mit selbstschneidenden Schrauben
Dreifach-T-Stecker	1		Verbindet den DC-DC-Konverter mit dem CAN-Kommunikationsnetzwerk des Motors
Benutzerhandbuch	1		/

1.2 Grundlegende Funktionen

1. Der DC-DC-Konverter kann 96-V-Gleichstrom zu 12-V-Gleichstrom umwandeln.
2. Der DC-DC-Konverter kann die 12-V-Notstrombatterie laden.
3. Mit Hochspannungsverriegelung am Eingang.
4. Entspricht dem CAN 2.0B-Kommunikationsstandard, Anzeige des Bus-Betriebsstatus, Fehlercode etc.
5. Über den CAN-Bus sind die Anzeige des Bus-Betriebsstatus, die Ferndiagnose, die Veränderung der Betriebsparameter, die Programmierung sowie weitere Funktionen möglich.
6. Schutzfunktionen, wie unter anderem Schutz vor falscher Polung am Eingang, vor niedriger Eingangsspannung, Überspannungsschutz am Ausgang, Überstrom-, Kurzschluss-, Übertemperaturschutz usw.
7. Vorladefunktion für den Eingang.
8. Versiegelte wasserdichte Struktur, Kühlung durch natürliche Konvektion.

2 Technische Spezifikationen des DC-DC-Konverters

2.1 Eingangsparameter

Nennspannung	DC 108 V / DC 96 V
Nennstrom	10 A / 11 A
Maximalstrom	≤ 18 A
Eingangsspannungsbereich	74-162 V
Einstellung für den Schutz vor niedriger Spannung am Eingang	70 V \pm 2 V
Einstellung für den Eingangs-Überspannungsschutz	162 \pm 4 V
Anlaufzeit	$\approx 0,5$ s @ VIN = 108 V

2.2 Ausgangsparameter

Nennausgangsspannung	14,0 V \pm 1 %
Ausgangsspannungsbereich	8,0-15 V
Nennausgangsstrom	72 A
Spitzenstrom	88 \pm 2 A
Nennleistung	1000 W
Spitzenleistung	1200 W für 6 Minuten
Maximale Effizienz	≥ 93 %
Sofortiges Ansprechen auf Ausgangsspannung	≤ 50 ms
Wert der Spannungsregelung	1 %
Lastregelung	1 %
Genauigkeit der Spannungsstabilisierung	≤ 1 %
Genauigkeit Konstantstrom	≤ 2 %

Ausgangs-Ableitstrom	≤ 1 mA
Ausgangswelligkeit	≤ 276 mV @ 12 V

2.3 Kommunikation

Kommunikationsprotokoll	CAN2.0B
Baudrate	250 K
Abschlusswiderstand	Nein

2.4 Schutzfunktionen

Überstromschutz	Maximalstrom * 110 %
Ausgangs-Überspannungsschutz	16-17 V @ 12 V
Ausgangs-Unterspannungsschutz	5-6 V @ 12 V
Übertemperaturschutz	Senkung der Leistung bei einer Innentemperatur von 85 Grad, bei 90 Grad Sicherheitsabschaltung, selbstständiges Wiedereinschalten
Eingangs-Unterspannungsschutz	Ja, selbstständiges Wiedereinschalten
Eingangs-Überspannungsschutz	Ja, selbstständiges Wiedereinschalten
Kurzschlusschutz	Ja, selbstständiges Wiedereinschalten

2.5 Sicherheit und Sonstiges

Spannungsfestigkeit	Eingang zu Erde: 2000 VAC ≤ 10 mA 1 min
Erdungswiderstand	Der Widerstand zwischen dem Erdungspunkt und der Wärmesenke beträgt weniger als 100 Milliohm und der Teststrom beträgt 25 A AC.
Isolationswiderstand	Eingang zu Gehäuse ≥ 20 MΩ, Testspannung 1000 VDC

Anlaufstrom	≤ 3 A
Stromanstiegszeit	≤ 5 s, Überschwingweite ≤ 5 %
Ansprechzeit für Abschaltung	100 % bis 10 % ≤ 50 ms, 100 % bis 0 % ≤ 200 ms
Schutzklasse	IP67
Vibrationsfestigkeit	10-25 Hz Amplitude 1,2 mm, 25-500 Hz 30 m/s ² , 8 Stunden in jede Richtung
Geräuschpegel	≤ 60 dB (Klasse A)
MTBF	150.000 h
Betriebsumgebung	Relative Luftfeuchtigkeit 5 % - 95 %, nicht kondensierend
Betriebstemperatur	-40 °C ~ 60 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C ~ +105 °C

2.6 Konformitätserklärung

Gegenstand der Erklärung:

Produkt: DC-DC-Konverter, 96 V – 12 V, 1 kW

Modell: TDC-IY-108-12



Wir, Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd., erklären hiermit, dass dieses Produkt den geltenden Richtlinien und EU-Normen in ihrer jeweils gültigen Fassung entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://yachter123.com/sy>

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den folgenden Richtlinien:

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU

Relevante Normen:

EN IEC 62368-1:2020+AC:2020-05
 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
 EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01
 EN 55032:2015+A11:2020; EN 55035:2017+A11:2020

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen: Für den Betrieb gelten die folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss den Empfang von Störungen zulassen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Hersteller

Name: Guangdong ePropulsion Technology Limited

Anschrift: Room 801, Building 1, 11 Daxue Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong Province, China

Unterschrift: 

Datum: 2. Juni 2023

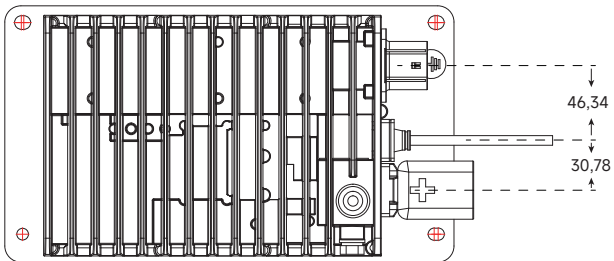
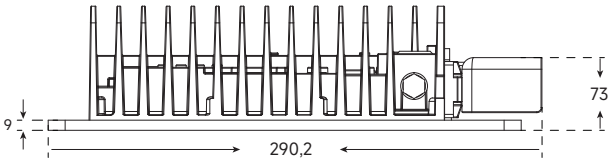
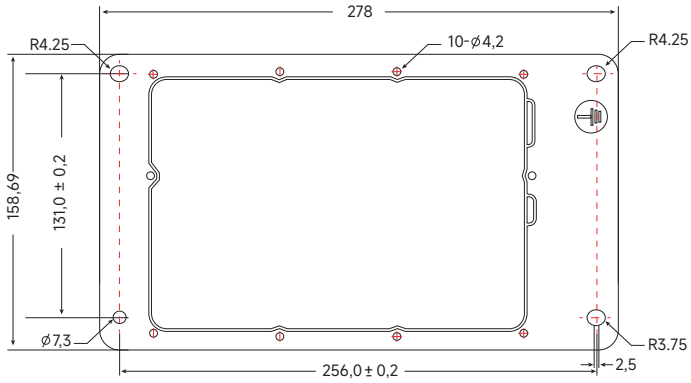
Shizheng Tao, Chief Executive Officer & Mitbegründer von
Guangdong ePropulsion Technology Limited

3 Schutzfunktionen

Überstromschutz	Abgabe wird beendet, wenn der Ausgangsstrom den Spitzenstrom übersteigt
Ausgangs-Überspannungsschutz	Siehe technische Parameter
Ausgangs-Unterspannungsschutz	Wenn die Ausgangsspannung unter 6 V fällt, wird zwei Sekunden verzögert der Fehler Ausgangs-Unterspannung ausgegeben und der Ausgangsstrom auf 30 A reduziert
Übertemperaturschutz	Leistungsreduzierung wird bei einer Innentemperatur von 85 °C eingeleitet, Abschaltung bei 90 °C
Eingangss-Unterspannungsschutz	Wenn die Eingangsspannung über eine Minute lang unter dem Unterspannungsgrenzwert liegt, wird die Abgabe deaktiviert und nach zwei Minuten wiederhergestellt, wenn der Fehler behoben wurde
Eingangss-Überspannungsschutz	Wenn die Eingangsspannung den Überspannungsgrenzwert übersteigt, wird die Abgabe deaktiviert und erst wiederhergestellt, wenn der Fehler behoben wurde
Kurzschlusschutz	Wenn die Ausgangsspannung zehn Sekunden lang unter 6 V liegt, fällt der Strom auf ein Viertel des Nennstroms ab; der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, wenn die Spannung auf über 6 V ansteigt.
Verpolschutz am Eingang	Keine Funktion, keine Beschädigung, Wiedereinschaltung nach normaler Verkablung
HVIL Hochspannungsverriegelung	Der DC-DC-Konverter stellt den Betrieb ein, wenn der Eingangsstecker nicht korrekt angebracht ist
Kommunikationsschutz	Automatische Deaktivierung, wenn die CAN-Kommunikation über fünf Sekunden lang fehlerhaft ist (optional)

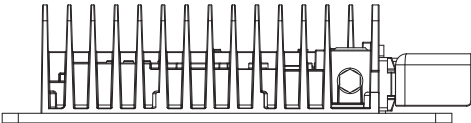
4 Mechanische Installation

4.1 Installations-Maßzeichnung (Einheit: mm)

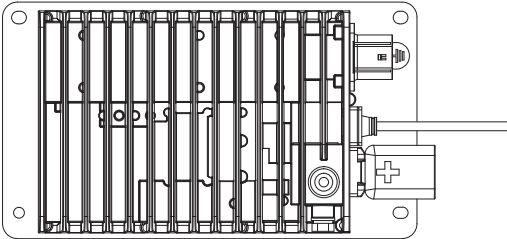


4.2 Installationsmethoden

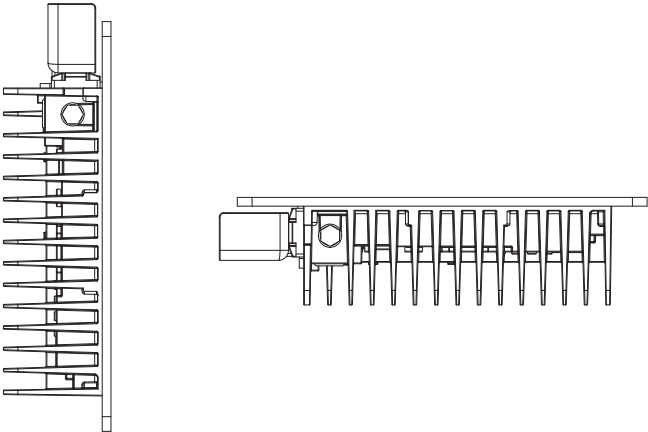
Beste Installationsmethode:



Allgemeine Installationsmethode:



Unzulässige Installationsmethode:





Bei der Verwendung von selbstschneidenden Schrauben zur Befestigung des DC-DC-Konverters am Rumpf muss das Anzugsmoment 6 Nm betragen.



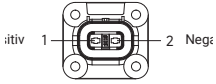
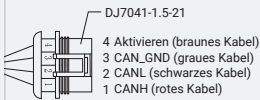
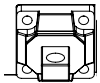
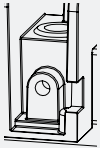
Bei der Verwendung von Schrauben und Muttern zur Befestigung des DC-DC-Konverters am Rumpf muss das Anzugsmoment 7,7 Nm betragen.

4.3 Installationsanforderungen

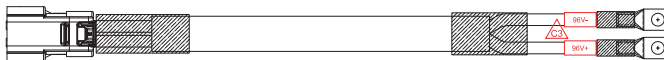
1. Der Kühlkörper für die natürliche Kühlung des DC-DC-Konverters zeigt vorzugsweise nach oben; eine Ausrichtung nach unten ist unzulässig. Zwischen dem Kühlkörper und eventuellen Hindernissen muss ein Freiraum von über 10 cm bestehen.
2. Der DC-DC-Konverter mit natürlicher Kühlung darf nicht in größtenteils geschlossenen Räumen installiert werden und es muss ein ungehinderter Luftaustausch mit dem Außenbereich bestehen, um ein Überhitzen zu vermeiden.
3. Das Anzugsmoment für die M8-Schraube des Ausgangs-Pluspols beträgt 14 bis 16 Nm.
4. Für den Minuspol des Ausgangs wird eine M8-Flanschschraube mit Außensechskant verwendet; das Anzugsmoment beträgt 14 bis 16 Nm.

5 Verbindungen des Kabelsatzes

5.1 Beschreibung der Anschlüsse

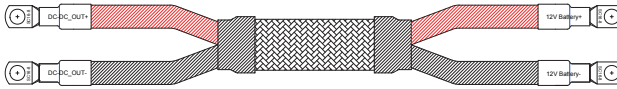
Bezeichnung des Anschlusses	Beschreibung des Anschlusses	Steckermodell	Gegensteckermodell	Symbol
Eingangsbuchse	1-DC +, 2-DC-, 3,4-HVIL (Hochspannungsverriegelung)	TE 2103124-4	TE 2103177-4	
Signalstecker	1-CANL, 2-CANH, 3-CANGND, (nicht genutzt) 4-EN (nicht genutzt)	/	/	
DC-Ausgang positiv	M8-Bolzenloch	/	/	
DC-Ausgang negativ	M8-Gewindebohrung	/	/	

5.2 Eingangskabel



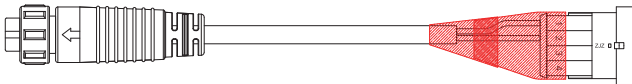
Das Eingangsende des Eingangskabels wird mit der von ePropulsion zur Verfügung gestellten Sammelschiene verbunden. Seine Länge beträgt ca. 5 Meter. Achten Sie bitte darauf, die Plus- und Minusklemmen nicht zu verwechseln.

5.3 Ausgangskabel



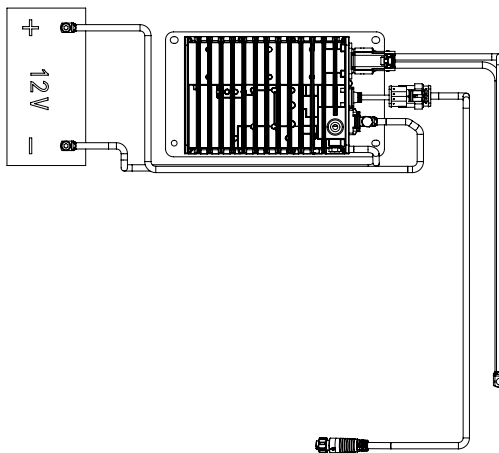
Mithilfe des Ausgangskabels wird der DC-DC-Konverter mit dem kundenseitigen 12-V-System verbunden (einschließlich der Batterie); das Kabel ist etwa 1,5 Meter lang. Achten Sie bitte darauf, die Plus- und Minusklemmen nicht zu verwechseln.

5.4 Signalkabel



Das Signalkabel wird für die Verbindung zum CAN-Netzwerk des ePropulsion-Motors verwendet und ist etwa 5 Meter lang.

5.5 Nach dem Anschluss der Kabel sieht der DC-DC-Konverter wie folgt aus



6 Hinweise

1. Dieses Gerät besteht aus Metall. Achten Sie während der Installation besonders auf eine zuverlässige Erdung. Der Widerstand zwischen dem Gehäuse und der Erde darf nicht über 1 Ohm liegen.
2. Die Batterieklemmen müssen sicher verbunden sein und dürfen sich nicht lösen können, da es ansonsten zu Schäden am DC-DC-Konverter kommen kann.
3. Wenn Sie mehrere DC-DC-Konverter im selben CAN-Netzwerk verbinden müssen, muss die Programmcodierung auf den Etiketten der DC-DC-Konverter überprüft werden, um sicherzustellen, dass die letzten beiden Stellen der Programmcodierung der einzelnen DC-DC-Konverter unterschiedlich sind. Es werden bis zu vier DC-DC-Konverter im selben CAN-Netzwerk unterstützt.
4. Die Ausgangsleistung des DC-DC-Konverters beträgt 1 kW. Die maximale Ausgangsleistung kann über die CAN-Kommunikation angepasst werden und ist standardmäßig auf 500 W eingestellt. Die maximale Ausgangsleistung kann über das intelligente Display angepasst werden.
5. Die Schutzklasse des Gehäuses des DC-DC-Konverters ist IP67 und das 12-V-Kabel ist mit dem Gehäuse verbunden. Bitte installieren Sie den DC-DC-Konverter an einem geschützten Ort, wie etwa dem Maschinenraum, an dem er nicht der Witterung ausgesetzt ist.

7 Garantie

Guangdong ePropulsion Technology Co., Ltd. ("ePropulsion"), China, garantiert für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Datum der Lieferung der Produkte an den Endkunden (die "eingeschränkte Garantiezeit"), dass seine Produkte bei normalem Gebrauch und ordnungsgemäßigem Einbau sowie routinemäßiger Wartung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind; für Motoren der Serie I und G-Batterien gilt eine weitere Verlängerung der Garantielaufzeit um 36 Monate nach der Registrierung auf der offiziellen Website. Die eingeschränkte Garantie gilt NUR für den ersten Endkunden eines ePropulsion-Produkts. Der Kunde hat Anspruch auf eine kostenlose Reparatur oder den Ersatz defekter oder nicht vertragsgemäßer Teile. Jegliche Garantieansprüche müssen innerhalb von sechs (6) Monaten nach Feststellung des Problems gemäß nachfolgenden Vorgaben geltend gemacht werden.

Wenn die eingeschränkte Garantiezeit abläuft, können Sie gegen geringe Wartungskosten pro Vorfall immer noch die Wartungsdienste von Händlern/Vertriebspartnern in Anspruch nehmen, die von ePropulsion autorisiert wurden (die "ePropulsion-Servicepartner").

In allen Garantiefällen übernimmt ePropulsion nur die Reparatur- und sonstige Kosten (wie z. B. Kosten für die Montage des Produkts, die Demontage, den Transport, die Finanzierung oder Anmietung usw.), die sich unmittelbar aus von der eingeschränkten Garantie abgedeckten Problemen ergeben. Alle Kosten, die für die eingeschränkte Garantie irrelevant sind oder außerhalb des Geltungsbereichs der eingeschränkten Garantie liegen, gehen allein zulasten des Kunden. Diese beinhalten KEINE irrelevanten Kosten wie die Kosten für die Installation, Demontage, den Transport, die Finanzierung, die Miete usw.

Der Kunde kann über die eingeschränkte Garantie hinaus gemäß Ihrer lokalen Rechtsordnung gesetzliche Ansprüche haben. Diese Rechte werden durch die vorliegende eingeschränkte Garantie nicht berührt. Dem Kunden stehen möglicherweise zusätzlich zu den durch diese eingeschränkte Garantie gewährten Rechten Garantieansprüche aus dem Kaufvertrag mit ePropulsion-Servicepartnern zu.

Produkte für den gewerblichen/professionellen Gebrauch sind auch bei nur vorübergehender Nutzung von der eingeschränkten Garantie nicht abgedeckt. Stattdessen gilt die gesetzliche Garantie in Ihrer Rechtsordnung. Wir empfehlen Ihnen, sich vor einem solchen Gebrauch mit dem ePropulsion-Servicepartner in Verbindung zu setzen, um sich über die geltende Garantie zu informieren und sich beraten zu lassen.

*** Gewerblicher/Professioneller Gebrauch bezieht sich auf Anwendungsfälle mit hoher Nutzungshäufigkeit, hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit oder dem Ziel, Geld zu verdienen usw.**

Damit Ihre Garantie gültig bleibt, müssen Sie Folgendes beachten:



Achten Sie darauf, das Produktetikett nicht zu beschädigen und notieren Sie die Seriennummer auf dem Etikett. Reißen Sie niemals das Etikett vom Produkt ab. Für ein Produkt ohne Original-Produktetikett hat die eingeschränkte Garantie von ePropulsion keine Gültigkeit;



Die eingeschränkte Garantie ist nicht übertragbar und wird nicht erneut ausgestellt;



Die eingeschränkte Garantie kann gelegentlich geändert werden. Bitte besuchen Sie unsere Website (<http://www.epropulsion.com>), um sich die neueste Version anzusehen.

Kapazitätsgarantie für Hochspannungsbatterien

Eine Garantie der Kapazität der Hochspannungsbatterien, zusätzlich zur Standardgarantie.

Diese Garantie kann je nach langfristiger Durchschnittstemperatur und Nutzungsprofil für einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren gelten.

Hinweis zur Durchschnittstemperatur:

Die Durchschnittstemperatur wird mithilfe der Arrhenius-Gleichung berechnet, d. h. höhere Temperaturen werden stärker gewichtet.

7.1 Garantieausschlüsse

ePropulsion kann einen Garantieanspruch in folgenden Fällen ablehnen:

- jegliche im Widerspruch zum Handbuch stehende unsachgemäße Bedienung
- Unfall, unsachgemäßer Gebrauch, Fallenlassen, unsachgemäße Pflege oder Lagerung, vorsätzliche Zweckentfremdung, physische Beschädigung, Überladung, Tiefentladung oder unbefugte Reparatur;
- durch externe Ursachen wie Fischernetze, Untertauchen unter Wasser usw. bedingter Wassereintritt;
- Modifikation, Änderung oder Demontage des Produkts sowie das Anbringen von Teilen/ Zubehör, für die bzw. das keine ausdrückliche Genehmigung oder Empfehlung von ePropulsion vorliegt;
- Ausfall oder Beschädigung durch Produkte von Drittanbietern;
- Neupositionierung der Hochspannungsbatterien im Boot;
- Unsachgemäßes Laden, Überladen, Tiefentladen oder Betrieb bei Temperaturen außerhalb der in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Spezifikationen;

- Verbrauchsmaterialien sind von der Garantie ausgeschlossen (wie Propeller, Anode usw.);
- Kauf des Produkts von nicht autorisierten Händlern oder Verkäufern;
- Normale Abnutzung und routinemäßige Wartung sind von der Garantie ausgeschlossen;
- Wenn durch unsachgemäße Verpackung während der Lieferung ein weiterer Schaden am Produkt entsteht, gilt der Produktteil mit dem weiteren Schaden als nicht von der Garantie abgedeckt;
- Lithiumbatterien werden als Gefahrgut der UN-Klasse 9 eingestuft. Versand und Verpackung müssen den einschlägigen Gesetzen der lokalen Landesrichtlinie entsprechen. Eine Nichteinhaltung kann zum Ausschluss der Garantie führen.

7.2 Verfahren für die Inanspruchnahme der eingeschränkten Garantie

Der Kunde muss das Verfahren zur Geltendmachung eines Anspruchs auf eingeschränkte Garantie befolgen:

1. Wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen ePropulsion-Servicepartner, der Sie darüber informieren wird, ob solche Defekte durch die eingeschränkte Garantie abgedeckt sind oder unter seine eigene Garantie fallen.
2. Senden Sie das defekte Produkt zusammen mit dem Nachweis des Erstkaufs (z. B. Quittung, Rechnung usw. mit Angaben zum gekauften Produkt und Kaufdatum), der Bestätigung der Online-Garantieregistrierung, Seriennummer ab Werk usw. an Ihren Servicepartner. Beachten Sie, dass das Etikett nicht beschädigt sein darf. Die Garantie ist nur gültig, wenn die oben genannten Informationen korrekt, echt und vollständig sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt für die Lieferung ordnungsgemäß verpackt wird; die Originalverpackung wird dringend empfohlen.
4. Die ePropulsion-Servicepartner werden eine Diagnose und Untersuchung der defekten Produkte durchführen, um die Gültigkeit des Garantieanspruchs zu prüfen.
5. Wenn Ihr Garantieanspruch anerkannt wird, wird das Produkt oder seine defekten Komponenten/Teile entweder repariert oder kostenlos ersetzt. Beachten Sie, dass eventuell anfallende Lieferkosten von Ihnen zu tragen sind.
6. Sollte Ihr Garantieanspruch abgelehnt werden, wird Ihnen ein Kostenvoranschlag über die Reparatur bzw. den Austausch sowie die Kosten für den Hin- und Rückversand zur Bestätigung Ihrerseits zugesandt. Die ePropulsion Servicepartner führen die Arbeiten erst durch, wenn Sie den Kostenvoranschlag bestätigt haben.

GARANTIEKARTE

(*Um die Garantie zu validieren, füllen Sie bitte zuerst dieses Formular aus und lesen Sie die Garantiebedingungen.)

|| INFORM. ZUM EIGENTÜMER ||

Name des Eigentümers			
Anschrift			
Telefon		E-Mail	

|| INFORM. ZUM HÄNDLER ||

Name des Geschäfts			
Anschrift			
Telefon		E-Mail	

|| INFORM. ZUM PRODUKT ||

Kaufdatum (TT/MM/JJJJ)	
Seriennr.	

Vielen Dank, dass Sie dieses Benutzerhandbuch gelesen haben.

Falls Sie Anliegen haben oder Ihnen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem Text aufgefallen sind, setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Guangdong ePropulsion Technology Limited

Webseite: www.epropulsion.com

E-Mail: service@epropulsion.com