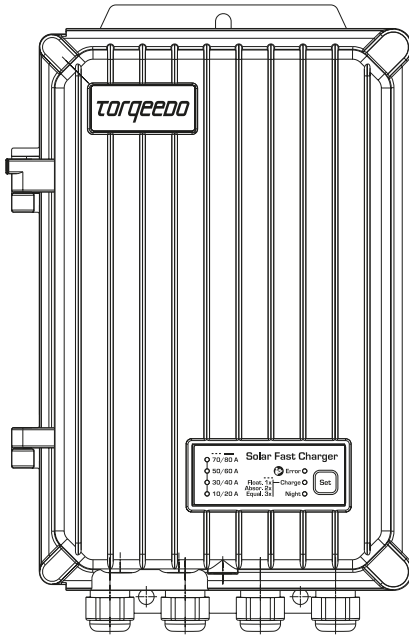


TORQUEEDO



Solar Schnell- laderegler für Power 26-104

Solar Fast Charge Controller for Power 26-104

Bedienungsanleitung & Sicherheitshinweise (Deutsch)

Deutsch

Operating Manual & Safety Instructions (English)

English

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für unsere Batterielösung entschieden haben. Das Solar-Schnellladegerät für die Torqeedo POWER 26-104 Boots-Lithium-Ionen-Batterie bietet Solar-Schnellladefunktionen der Spitzentechnologie für das am besten integrierte und praktischste Lithium-Batteriesystem für Bootsanwendungen.

Die schnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)-Technologie bezieht maximale Energie aus den Solarmodulen, eine mehrfarbige LED-Anzeige informiert Sie über den Ladezustand und die modernen Übertemperatur- und Überstrom-Schutzmechanismen gewährleisten, dass Ihr Torqeedo POWER Solar-Schnellladegerät stets zuverlässig arbeitet.

Der breite Eingangsspannungsbereich ermöglicht es Ihnen, zwischen zahlreichen Solarmodulen für Bootsanwendungen zu wählen.

Wie bei allen Torqeedo-Produkten erfolgten auch Konzeption und Herstellung des Solar Schnellladereglers mit äußerster Sorgfalt und es wurde besonderes Augenmerk auf Komfort, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit gelegt. Das Gerät wurde vor der Auslieferung umfangreichen Tests unterzogen.

Deutsch

Bitte nehmen Sie sich die Zeit zum sorgfältigen Durchlesen dieser Bedienungsanleitung, damit Sie den Schnellladeregler ordnungsgemäß installieren und lange Freude daran haben können.

English

Wir arbeiten ständig daran, unsere Torqeedo-Produkte noch besser zu machen. Wenn Sie Anregungen zur Konzeption oder Verwendung unserer Produkte haben, zögern Sie nicht, sich an uns zu wenden (siehe Kontaktdaten auf der letzten Seite dieser Anleitung).

Sie können sich jederzeit an unseren Kundendienst wenden, wenn Sie Fragen zu Torqeedo-Produkten haben.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihren Torqeedo-Produkten!
Ihr Torqeedo-Team



Inhalt

1. Wichtige Hinweise zu Sicherheit und Bedienung	4
2. Gesetzlich vorgeschriebene Informationen.....	6
2.1 Kennzeichnung	6
2.2 Technische Daten.....	6
3.2 EU-Konformitätserklärung.....	7
3. Lieferumfang.....	8
4. Inbetriebnahme des Ladegeräts und Laden der Power 26-104	8
4.1 Einbau	8
4.2 Anschließen des Solar Schnellladereglers an die Batterie	10
4.3 Anschließen der Solaranlage	11
4.4 Benutzung	11
4.5 Ladebetrieb	12
4.5.1 Ladebetrieb bei parallel verschalteten Batterien	12
4.5.2 Ladebetrieb bei seriell verschalteten Batterien.....	13
5. Fehlerbehebung.....	13
6. Kontrolle, Wartung & Pflege.....	13
7. Außerbetriebnahme / Entsorgung	14
8. Garantiebedingungen	14
8.1 Garantiumfang.....	14
8.2 Garantieabwicklung	15
Garantieschein	18
Torqeedo-Servicestellen.....	36

1. Wichtige Sicherheits- und Handhabungshinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für den Solar Schnellladeregler für Power 26-104 zur Beachtung während Installation und Wartung.

Bitte befolgen Sie diese Hinweise genau.

NUR MIT POWER 26-104 BATTERIE VERWENDEN. Das Gerät wurde ausschließlich für die Verwendung mit der Power 26-104 programmiert. Veränderungen der Einstellung kann zu Schäden an dem Gerät und der Power 26-104 führen.

Stellen Sie sicher, dass die Power-Batterie eingeschaltet ist, damit der Ladevorgang beginnen kann.

Es dürfen keine Solarmodule angeschlossen werden, die die Höchstwerte für Spannung und Stromstärke übersteigen. Die Höchstwerte sind in dieser Anleitung aufgeführt (siehe Punkt 2.1 Technische Daten).

Die Solaranlage NICHT KURZSCHLIESSEN, während sie mit dem Regler verbunden ist. DEN KURZSCHLUSSTROM der Solaranlage NICHT MESSEN, während sie mit dem Regler verbunden ist. Dadurch wird der Regler DAUERHAFT BESCHÄDIGT; Schäden dieser Art werden nicht durch die Garantie gedeckt.



GEFAHR

Dieses Symbol warnt vor Verletzungsgefahren für Sie und andere.

Deutsch

Torqueedo Produkte sind so konzipiert, dass sie sicher und zuverlässig arbeiten, sofern sie entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt werden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Fehlende Berücksichtigung dieser Hinweise kann Sach- oder Personenschäden zur Folge haben. Torqueedo übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Handlungen entstanden sind, die im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung stehen.

English

Um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten:

- Die Montage/Demontage des Solar Schnellladereglers darf nur von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.
- Beim Betrieb des Gerätes werden lebensgefährliche Spannungen von bis zu 150 V DC erzeugt. Arbeiten an oder in der Nähe des Gerätes dürfen ausschließlich von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden. Führen Sie die routinemäßigen Wartungsarbeiten an diesem Produkt nicht selbst durch. Während Arbeiten an der elektrischen

Anlage müssen die Verbindungen zu beiden DC-Spannungsquellen, Batterie und Photovoltaikgenerator, unterbrochen werden. Auch wenn der Solar Schnellladeregler von seinen Spannungsquellen getrennt ist, kann an den Ausgängen immer noch eine gefährliche Spannung anliegen. Aus diesem Grund warten Sie mindestens 120 Sekunden, damit sich die elektronischen Bauteile entladen können. Danach kann gefahrlos am Gerät gearbeitet werden.

- Das Gehäuse vom Solar Schnellladeregler kann eine Temperatur von bis zu 60°C erreichen wenn er über längere Zeit die maximale Leistung abgibt. Diese hohe Temperatur kann auch danach noch über längere Zeit bestehen bleiben. Daher wird empfohlen das Gerät außer Reichweite von Kindern und unbefugten Personen zu installieren.
- Für den Betrieb des Gerätes sind zusätzlich die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- Prüfen Sie den Zustand und die Funktion des Solar Schnellladeregler vor jeder Benutzung.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Gerätes. Schützen Sie das Gerät vor mechanischen Beschädigungen. Sollte das Gerät beschädigt werden:
 - Benutzen Sie das Gerät nicht mehr und laden Sie nicht mehr.
Es besteht Brandgefahr.
- Laden Sie die Power 26-104 stets unter Aufsicht einer erwachsenen Person.
- Laden Sie den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen -20°C bis +55°C.
- Beachten Sie neben diesen ausgewählten Hinweisen die gesamte Gebrauchsanweisung.
- Der in den Vereinigten Staaten geltende National Electrical Code (NEC) schreibt einen Grenzwert für den Strom der Photovoltaik-Anlage von 0,8 x Nennstrom des Ladereglers vor. Deshalb beträgt der laut NEC maximal zulässige Strom der Photovoltaik-Anlage des Solar Schnellladeregler 52A.
- Der Solar Schnellladeregler ist ausschließlich für den Anschluss an eine Photovoltaik-Anlage als Stromquelle bestimmt; es darf keine andere Stromquelle angeschlossen werden.



ACHTUNG

Dieses Symbol warnt vor Beschädigung an Ihrem Solar Schnellladeregler

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl der wichtigsten Hinweise zur Handhabung von Torqeedo Produkten. Bitte beachten Sie neben diesen Hinweisen die gesamte Bedienungsanleitung, um Schäden an Ihrem Gerät zu verhindern

- Der Solar Schnellladeregler ist nach Schutzart IP54 (DIN ISO 60529) gegen Staubablagerungen im Inneren und Sprühwasser.
- Bei Funktionsstörungen des Gerätes erscheint ein blinkender Fehlercode.

- Beschreibungen und Details finden Sie im Kapitel „Fehlermeldungen/Fehlersuche“ in dieser Bedienungsanleitung.

2. Gesetzlich vorgeschriebene Informationen

2.1 Kennzeichnung

Siehe Typenschild auf der Seite des Produkts.



2.2 Technische Daten

Technische Daten

Modul-Nennstrom (Eingangsstrom):	max. 60 A
Eingangsspannungsbereich für Ladevorgang:	35 V - 145 V
Maximaler Ladestrom der Batterie bei 25/40 °C	65/60A
Maximale Modul-Leerlaufspannung:	150 V
Ladeendspannung:	29,05 V
Nachtverbrauch:	1 W
Schutzart:	IP54
Anschluss:	2x M12 Ringkabelschuh für Anschluss an Power 26-104 Batterie
Gewicht:	5,2 kg
Abmessungen:	320 x 205 x 120 mm
Kabellänge:	ca. 2,5 m
Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb:	-20°C bis +55°C

Deutsch

English

2.3 EU-Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

2211-00 – Solar Schnellladeregler für Power 26-104

wird hiermit erklärt, dass es den grundlegenden Anforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Harmonisierungsrechtsvorschriften festgelegt sind:

RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Neufassung)

Angewandte harmonisierte Norm:

- EN 50178:1997 – Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)

Angewandte harmonisierte Normen:

- EN 61000-6-2:2005 – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2005)
- EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2006 – A1:2010)

RICHTLINIE 2011/65/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Neufassung)

Angewandte harmonisierte Norm:

- EN 50581:2012 – Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen - die Bestandteil der technischen Dokumentation sind – hergestellt werden.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

Name: Torqeedo GmbH
Anschrift: Friedrichshafener Straße 4a,
82205 Gilching, Deutschland

abgegeben durch
Name, Vorname: Dr. Plieninger, Ralf
Stellung im Betrieb des Herstellers: Geschäftsführer



Gilching, 01.12.2017
Ort/Datum

Rechtsgültige Unterschrift

Dokument: 203-00015
Monat/Jahr: 12.2017

Deutsch

English

3. Lieferumfang

Der Gesamtlieferumfang des Solar Schnellladereglers umfasst die folgenden Teile:

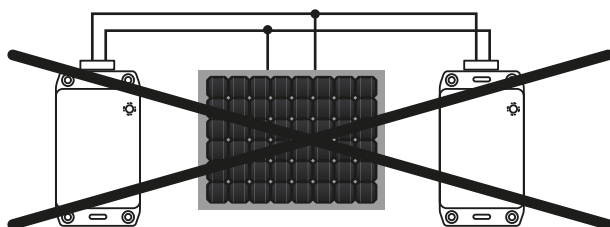
- Solar Schnellladeregler
- Batterieanschlusskabel
- Befestigungskit
- Bedienungsanleitung

4. Inbetriebnahme des Ladegeräts und Laden der Power 26-104

4.1 Einbau



- Vorsicht! Kurzschlussgefahr: An einem Solarmodul darf immer nur EIN Laderegler angeschlossen werden.



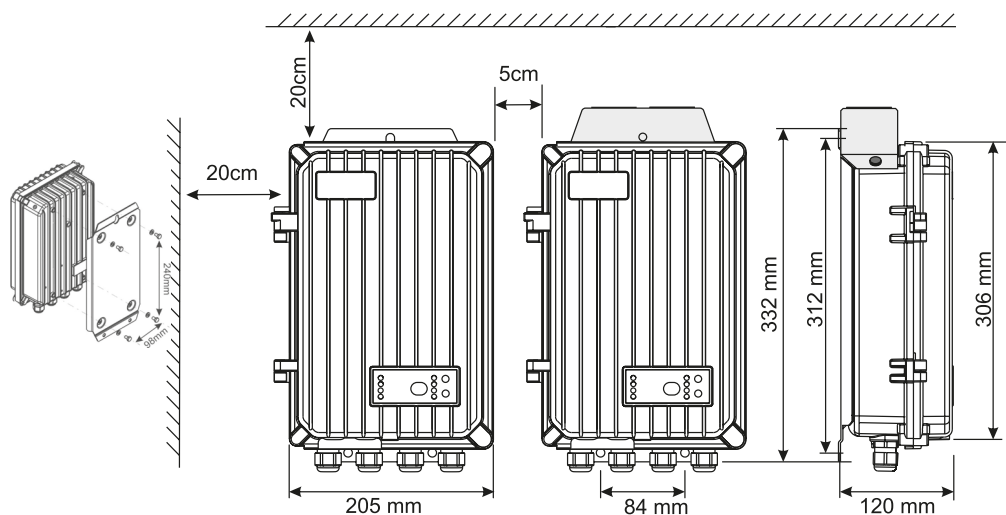
- Vorsicht! Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile.
Den Solar Schnellladeregler so montieren, dass ein unbeabsichtigtes Berühren nicht möglich ist.

- Das hohe Gewicht (etwa 5 kg) macht die Montage an einer dafür geeigneten stabilen Halterung erforderlich. Das Gerät muss vollständig und sicher befestigt werden. Es darf auf keinen Fall nur an einem Punkt aufgehängt werden, da es sonst herunterfallen könnte. Hierdurch können schwerwiegende Schäden am Gerät verursacht werden.
- Der Anschluss des Solar Schnellladereglers ist ein wichtiger Schritt bei der Montage. Er darf daher ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal und unter Berücksichtigung der im jeweiligen Land der Installation geltenden Normen und

gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Der gesamte Installationsvorgang unterliegt der Berücksichtigung dieser Normen. Die Leiterquerschnitte der an den Klemmen anzuschließenden Kabel müssen den jeweiligen örtlichen Vorschriften entsprechen.

Achten Sie darauf, dass die Anschlussarbeiten korrekt ausgeführt werden und alle Anschlussdrähte an der richtigen Stelle fest angebracht sind.

- Während Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen die Verbindungen zu beiden Spannungsquellen, Batterie und Photovoltaik-Anlagen, unterbrochen werden. Auch wenn der Solar Schnellladeregler von seinen Spannungsquellen getrennt ist, kann an den Ausgängen immer noch eine gefährliche Spannung anliegen. Aus diesem Grund warten Sie **mindestens 120 Sekunden**, damit sich die elektronischen Bauteile entladen können. Danach kann gefahrlos am Gerät gearbeitet werden.



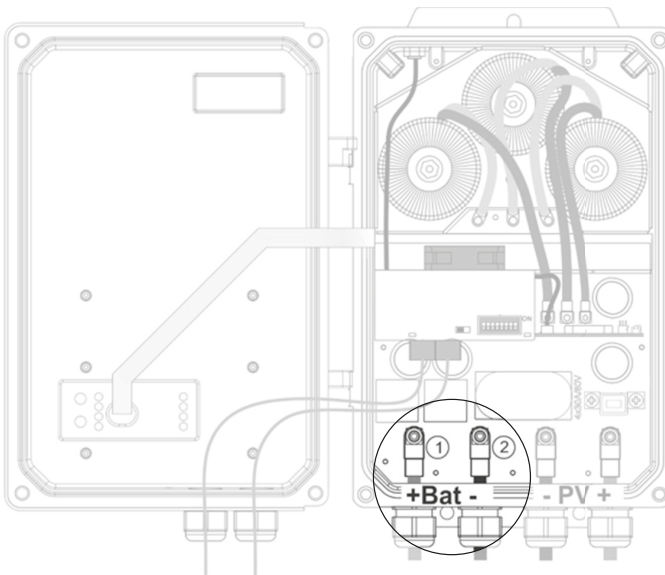
Montieren Sie den Regler fest in der Nähe Ihrer Batterie, indem Sie die auf den Flanschen des Befestigungskit vorgesehene Öffnungen oder sonstige für die Anwendung geeignete Befestigungsmittel verwenden.

- Zu lange Leitungen zwischen dem Regler und der Batterie können sich nachteilig auf die Präzision des Reglers auswirken und dazu führen, dass die Batterie nicht vollständig aufgeladen wird.
- Beachten Sie einen Mindestabstand von 20cm zu allen Seiten.
- Nehmen Sie den Einbau in einem trockenen Bereich vor.
- Der Regler sollte so eingebaut werden, dass die Kühlrippen senkrecht verlaufen.

- Nicht an einer direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzten Stelle oder in der Nähe einer Wärmequelle montieren.
- Sorgen Sie für ausreichenden Luftstrom um den Regler herum, um die maximale Abgabeleistung zu erzielen.
- Montageort und Montageart müssen sich für Gewicht und Abmessung eignen.
- Montageort muss jederzeit zugänglich sein.
- Wir empfehlen ausschließlich die Verwendung des beigefügten Kabelsatzes.
- Das Batteriekabel darf wegen der im Kabel integrierten Sicherung nicht bewegt werden.
- Der Anschluss des Solar Schnellladereglers muss in nachfolgend beschriebener Art und Weise erfolgen (siehe Punkt 4.2 und 4.3). Eine Demontage erfolgt genau in entgegengesetzter Abfolge.

4.2 Anschließen des Solar Schnellladereglers an die Batterie

- Beim Anschließen der Batterie kann es zu leichter Funkenbildung kommen.
- Sämtliche Lasten direkt an die Batterie anschließen. Der Regler bietet keinen Schutz vor übermäßigem Entladen, jedoch schaltet die Power 26-104 die Anschlüsse ab, wenn sie unter 21 V entladen wird. (Siehe Bedienungsanleitung für Power 26-104)

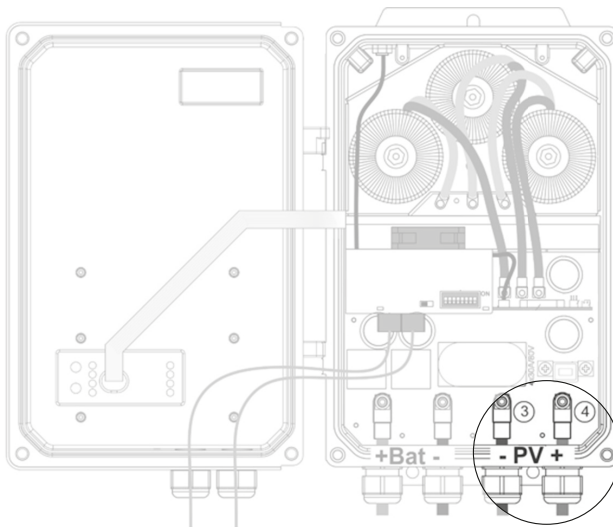


Am Pluspol (Position 1) und Minuspol (Position 2) des Solar Ladereglers die

Anschlussklemmen der Batterieanschlusskabel (M6, Drehmoment 5Nm) anschließen.
Hinweis: Überprüfen Sie den Regler mindestens einmal jährlich, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Siehe Abschnitt „Kontrolle & Wartung“ in dieser Anleitung.

4.3 Anschließen der Solaranlage

Verwenden Sie keine Solarmodule, die nicht die im Abschnitt „Technische Daten“ genannten Vorgaben erfüllen. Solarmodule müssen mit einem kompatiblen Anschluss (M6) mit einem Drehmoment von 5Nm angeschlossen werden.



Am Minuspol (Position 3) und Pluspol (Position 4) des Solar Ladereglers die Anschlussklemmen der Solaranlage (M6, Drehmoment 5Nm) anschließen.

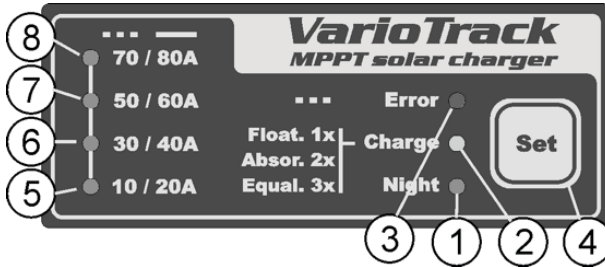
Die Schutzvorrichtungen der Verkabelung (Sicherungen, Schutzschalter), die die PV-Anlage mit dem Solar Schnellladeregler verbinden, müssen entsprechend den Normen ausgeführt sein.

Die Norm DIN VDE 0100-712 schreibt eine Trennvorrichtung für alle Pole zwischen der PV-Anlage und dem Solar Schnellladeregler vor. Diese Vorrichtung muss vom Installateur bereitgestellt werden.

4.4 Benutzung

Der Verschlussdeckel des Verkabelungsfaches muss vor dem Einschalten fest verschlossen sein. Im Inneren des Faches liegen gefährliche Spannungen an.

Der Solar Schnellladeregler verfügt an der Gerätevorderseite eine Anzeige mit einer Set-Taste und einigen Signalleuchten:



1	Die grüne LED leuchtet, wenn das Gerät an eine Batterie angeschlossen und funktionsbereit ist, aber wenn keine PV-Spannung anliegt (nachts oder wenn kein PV-Modul angeschlossen ist) oder ungenügend Spannung anliegt. Sie blinkt während der Inbetriebnahme oder wenn das Gerät aus Sicherheit ausgeschaltet ist.		
2	Die gelbe LED leuchtet, wenn der PV-Generator eine ausreichende Spannung liefert, um die Batterien aufzuladen. Sie leuchtet während der Hauptladephase ununterbrochen.		
3	LED „ERROR“ zur Fehleranzeige. In Kapitel 5 (Fehlerbehebung) finden Sie die Störungsursache.		
4	Durch das Drücken der Set-Taste von 5 Sekunden wird der Solar Schnellladeregler eingeschaltet. Gleichermaßen wird das Gerät durch das Drücken der Set-Taste von 5 Sekunden wieder ausgeschaltet.		
5 - 8	Diese LEDs blinken bzw. leuchten dauerhaft (siehe Tabelle rechts), um anzuzeigen, in welchem Bereich sich der Ladestrom des Gerätes aktuell befindet.	Nr. LED (8) LED (7) LED (6) LED (5)	LED blinkt 60 - 70 A 50 - 50 A 20 - 30 A 0 - 10 A
			LED leuchtet 70 - 80 A 50 - 60 A 30 - 40 A 10 - 20 A

4.5 Ladebetrieb

Die Torqeedo Power 26-104 muss zum Laden eingeschaltet sein. Beachten Sie, dass die Power 26-104 nach 48 Stunden selbstständig ausschaltet.

4.5.1 Ladebetrieb bei parallel verschalteten Batterien



- Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung der Power 26-104.

Torqeedo empfiehlt die Verwendung eines Schnellladegeräts pro Batterie. Es ist allerdings auch möglich, ein Schnellladegerät für zwei parallel verschaltete Batterien zu verwenden. Dabei verlängert sich die Ladezeit multipliziert mit der Anzahl der Batterien, die parallel verschaltet sind.

4.5.2 Ladebetrieb bei seriell verschalteten Batterien

Bei seriell verschalteten Batterien muss jede Batterie mit einem eigenen Ladegerät geladen werden.

5. Fehlerbehebung

LED „Error“	Ursache	Kommentar / Was ist zu tun
an	Das Gerät ist aus.	Am Gerät liegt Spannung an, es ist aufgrund eines Benutzerfehls jedoch nicht funktionsbereit (Halten der Set-Taste für 5s).
blinkt 1x	Hinweis auf eine Unterspannung der Batterie.	Das Gerät setzt den Betrieb fort, zeigt jedoch eine Unterspannung der Batterie auf.
blinkt 3x	Reduzierung oder keine Leistung aufgrund zu hoher Temperaturen im Gerät.	Dies kann aufgrund einer zu hohen Umgebungstemperatur geschehen, oder wenn das Gerät einer Wärmequelle (Sonne) ausgesetzt wird bzw. die Belüftung unzureichend ist.
blinkt 4x	Hinweis auf eine Überspannung der Batterie.	Ermitteln Sie die Ursache für diese Überspannung. Das Gerät nimmt seinen Betrieb automatisch wieder auf, wenn die Spannung unter einen bestimmten Wert sinkt.
blinkt 5x	PV-Spannung über der festgelegten Betriebsobergrenze.	Die Spannung der Photovoltaikanlage ist über die Betriebsobergrenze von max. 145 V gestiegen. Das Gerät schaltet sich aus oder startet nicht.
blinkt 6x	Seit 48 h wurde keine PV-Spannung festgestellt.	Der PV-Generator ist anscheinend nicht angeschlossen. Überprüfen Sie die Schutzvorrichtungen und kontrollieren Sie die Verkabelung.
blinkt 7x	Fehler an der Batterie	Die Batterie ist nicht angeschlossen, der Anschluss verpolt oder es liegt eine Spannung von unter 7 V an.
blinkt 2x blinkt 8x	Sonstiges	Batterie abklemmen, Ladegerät ausstecken, 3 Minuten warten, wieder in Betrieb nehmen. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, den Torqeedo Service kontaktieren.

6. Kontrolle, Wartung & Pflege

Es ist keine regelmäßige Wartung des Solar Schnellladereglers erforderlich, jedoch sollten Sie den Regler und die Kabel mindestens einmal jährlich auf äußerliche Beschädigung prüfen und sicherstellen, dass die Kabel fest angeschlossen sind.

Zur Reinigung des Geräts können Sie handelsübliche, für Kunststoffe geeignete Reinigungsmittel verwenden. Die Kühlrippen können mit einer geeigneten, weichen Bürste vorsichtig gereinigt werden.

7. Außerbetriebnahme / Entsorgung

Alle Torqeedo-Produkte entsprechen den Bestimmungen der Richtlinie 2002/96/EG. Diese Richtlinie regelt die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte zum nachhaltigen Schutz der Umwelt. Abhängig von lokalen Vorschriften können Sie Ihre Batterie zur ordnungsgemäßen Entsorgung an einer kommunalen Sammelstelle abgeben.



8. Garantiebedingungen

8.1 Garantieumfang

Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching - Deutschland, garantiert Endkunden sämtlicher Torqeedo-Produkte, dass diese frei von Material- oder Verarbeitungsmängeln während des Garantiezeitraums sind. Torqeedo erstattet Endkunden sämtliche Reparaturkosten bei Material- oder Verarbeitungsmängeln. Diese Erstattungsverpflichtung erstreckt sich weder auf Nebenkosten eines Garantieanspruchs noch auf andere finanzielle Nachteile (z. B. Kosten für Schleppen, Telekommunikation, Verpflegung, Unterkunft, Nutzungsausfall, Zeitverlust usw.).

Die Garantie auf Standardprodukte endet zwei Jahre nach der Auslieferung des Produkts an den Endkunden. Von dieser zweijährigen Garantie sind sämtliche Produkte ausgeschlossen, die - auch nur vorübergehend - für gewerbliche Zwecke oder Zwecke öffentlicher Institutionen genutzt wurden. Für diese gilt lediglich eine einjährige Garantie. Die Garantie erlischt sechs Monate nach der Entdeckung eines Mangels.

Es obliegt Torqeedo zu entscheiden, ob mangelhafte Teile repariert oder ersetzt werden. Vertriebspartner und Händler, die Reparaturen an Torqeedo-Produkten durchführen, sind nicht zur Abgabe rechtsverbindlicher Erklärungen im Namen von Torqeedo berechtigt.

Die Garantie erstreckt sich weder auf Verschleißteile noch auf regelmäßige Wartung.

Torqeedo ist zur Ablehnung von Garantieansprüchen berechtigt, wenn

- der Garantieanspruch nicht ordnungsgemäß angemeldet wurde (insbesondere: Kontaktaufnahme mit Torqeedo vor der Rücksendung der betroffenen Ware, Fehlen einer vollständig ausgefüllten Garantiescheins bzw. Kaufbelegs; siehe Kapitel „Garantieabwicklung“),

- das Produkt nicht entsprechend den Angaben in der Bedienungsanleitung behandelt wurde,
- Hinweise bezüglich Sicherheit, Handhabung und Pflege in der Bedienungsanleitung nicht beachtet wurden,
- Der Kaufgegenstand in irgendeiner Art und Weise verändert, umgebaut oder mit Teilen und/oder Zubehör ausgestattet wurde, die nicht ausdrücklich zur von Torqeedo zugelassenen oder empfohlenen Ausrüstung gehören,
- vorherige Wartungs- oder Reparaturarbeiten nicht von einem von Torqeedo zugelassenen Unternehmen durchgeführt bzw. andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden - es sei denn der Endverbraucher kann belegen, dass der zur Ablehnung des Garantieanspruchs führende Umstand nicht zur Entstehung des Mangels beigetragen hat.

Zusätzlich zu den sich aus dieser Garantie ergebenden Ansprüchen besitzt der Endverbraucher gesetzliche, sich aus dem Kaufvertrag mit dem entsprechenden Vertriebspartner ergebende Garantieansprüche. Diese werden von dieser Garantie nicht begrenzt.

8.2 Garantieabwicklung

Ihre Zufriedenheit mit unseren Produkten ist uns sehr wichtig. Sämtliche Produkte werden mit äußerster Sorgfalt gefertigt und geprüft. Sollte dennoch ein Garantieanspruch auftreten, möchten wir Ihnen gerne so schnell und so effektiv wie möglich helfen.

Für einen reibungslosen Ablauf benötigen wir Ihre Unterstützung:

- Bitte füllen Sie das Garantiefeld aus, das Teil des Lieferumfangs ist. Sie finden das Formular außerdem auf unserer Website: www.torqeedo.com als Download-Formular im Bereich „Service Center“.
- Bitte fügen Sie eine Kopie Ihres Kaufbelegs bei (Rechnung oder Quittung).
- Den Standort der nächstgelegenen Servicestelle finden Sie auf www.torqeedo.com im Bereich „Service Center“. Wenden Sie sich an die Servicestelle Ihrer Wahl, bevor Sie das Produkt einschicken. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir alle eingehenden Produkte ablehnen müssen, von denen die Servicestelle keine Kenntnis erlangt hat.
- Bitte sorgen Sie für eine angemessene Verpackung.

Falls Sie Fragen zur Garantieabwicklung haben, wenden Sie sich bitte an uns. Sie finden unsere Kontaktdaten auf der Rückseite dieser Anleitung.

TORQUEEDO

Deutsch

English

Deutsch

English

GARANTIESCHEIN

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

Ihre Zufriedenheit mit unseren Produkten liegt uns am Herzen. Sollte es vorkommen, dass ein Produkt trotz aller Sorgfalt, die wir bei der Produktion und Prüfung an den Tag legen, einen Defekt aufweist, ist es uns wichtig, Ihnen schnell und unbürokratisch weiter zu helfen.

Um Ihren Garantieanspruch zu prüfen und Garantiefälle reibungslos abwickeln zu können, benötigen wir Ihre Mithilfe:

- Bitte füllen Sie diesen Garantieschein vollständig aus.
- Bitte stellen Sie eine Kopie Ihres Kaufnachweises (Kassenbon, Rechnung, Quittung) zur Verfügung.
- Suchen Sie sich einen Service-Standort in Ihrer Nähe – unter www.torqueedo.com/service-center/service-standorte finden Sie eine Liste mit allen Adressen. Wenn Sie Ihr Produkt an das Torqueedo Service-Center in Gilching schicken, brauchen Sie eine Vorgangsnummer, die Sie telefonisch oder per E-Mail abfragen können. Ohne Vorgangsnummer kann Ihre Sendung dort nicht angenommen werden! Wenn Sie Ihr Produkt an einen anderen Service-Standort schicken, sprechen Sie bitte das Prozedere vor Versand mit dem jeweiligen Service-Partner ab.
- Bitte sorgen Sie für eine angemessene Transportverpackung.
- Achtung beim Versand von Batterien: Batterien sind als Gefahrgut der UN Klasse 9 deklariert. Der Versand über Transportunternehmen muss gemäß der Gefahrgut-Regularien und in der Originalverpackung erfolgen!
- Bitte beachten Sie die in der jeweiligen Gebrauchsanweisung aufgeführten Garantiebedingungen.

Kontaktdaten

Vorname	Name
Straße	Land
Telefon	PLZ, Ort
E-Mail	Mobiltelefon
falls vorhanden: Kunden-Nr.	

Reklamationsdaten

Genauere Produktbezeichnung	Seriennummer
Kaufdatum	Betriebsstunden (ca.)
Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde	Anschrift des Händlers (PLZ, Ort, Land)
Ausführliche Problembeschreibung (inklusive Fehlermeldung, in welcher Situation trat der Fehler auf etc.)	
Vorgangsnummer (bei Einsendung an das Torqueedo Service Center in Gilching zwingend erforderlich, die Sendung kann ansonsten nicht angenommen werden)	

Vielen Dank für Ihre Kooperation, Ihr Torqueedo Service

WARRANTY CLAIM FORM

Dear Customer,

Your satisfaction with our products is very important to us. Every product has been produced and tested with extraordinary diligence. If nevertheless a warranty claim should occur, we would like to help you as fast and effectively as we can.

For a smooth process we need your cooperation:

- Please complete this Warranty Claim Form.
- Please provide a copy of your proof of purchase (invoice, receipt).
- Please look for the nearest Torqeedo Service location under www.torqeedo.com in the Service Centre section. Contact the Service Centre you choose before you send in the product. Please understand that we have to reject received products which the Service Centre was not notified of.
- Please ensure suitable packaging.
- Please be advised that lithium batteries are designated as Hazardous Material. The dispatch of the battery with a transport company has to be organized according to the formalities for dangerous goods and packed in the original packaging.
- Please observe the warranty conditions as listed in the Instruction Manuals.

Contact Details

First Name	Last Name
Address	City, State, Zip Code / Postcode
Country	E-mail
Telephone No.	Mobile No.
When existing: Customer ID	

Details of claim

Exact product name	Serial No. of motor/battery
Date of purchase	Hours of use (approx.)
Dealer where product was purchased	Address of dealer (City, Zip Code, Country)
Detailed description of problem (including error message, in which situation the error occurred...)	
RMA number (Only if product is sent to Torqeedo Service Center directly, not to Service Partners)	

Thank you very much for your cooperation, the Torqeedo Service

Europe & international: service_international@torqeedo.com T +49 - 8153 - 92 15 - 126 F +49 - 8153 - 92 15 - 329
A list of Certified Service Centres can be found under www.torqeedo.com, Service Center

North America : service_usa@torqeedo.com T +1-815-444-8806 F +1-815-444-8807
A list of Certified Service Centers can be found under www.torqeedo.com, Service Center

TORQUEEDO

Deutsch

English

Deutsch

English

Dear Customer,

We are delighted that you have chosen our battery solution. The solar quick charger for the Torqeedo POWER 26-104 lithium ion boat battery features state-of-the-art solar, quick charging functionality for the most highly integrated and practical lithium battery system for marine applications.

Fast Maximum Power Point Tracking (MPPT) technology extracts the maximum energy from the solar modules; a multi-coloured LED light informs you about the charging status and the state-of-the-art excess temperature and overcurrent protection mechanisms ensure that your Torqeedo POWER solar powered quick charger works reliably at all times.

The wide input voltage range lets you choose between numerous solar modules for marine applications.

As with all Torqeedo products, the solar powered quick charge controller has been designed and manufactured with the utmost care with a particular focus on convenience, user-friendliness and safety. The device has undergone extensive tests before being delivered.

Please take the time to carefully read through this operating manual so that you can install the quick charge controller correctly, and enjoy it for a long time.

We are constantly working on improving our Torqeedo products. If you have any suggestions on the design or use of our products, please do not hesitate to contact us (see contact details on the last page of this operating manual).

Please feel free to contact our Customer Service department if you have any questions about Torqeedo products.

We hope that you enjoy using our Torqeedo products!

Your Torqeedo Team

Content

1. Important information about safety and operation	24
2. Statutory disclosures.....	26
2.1 Designation	26
2.2 Technical data	26
2.3 EU Conformity declaration	27
3. Scope of supply	28
4. Commissioning the charging device and charging the Power 26-104.....	28
4.1 Installation.....	28
4.2 Connecting the solar quick charge controller to the battery	30
4.3 Connecting the PV system.....	31
4.4 Use	31
4.5 Charging mode.....	32
4.5.1 Charging mode with batteries connected in parallel.....	32
4.5.2 Charging mode with batteries connected in series	33
5. Troubleshooting.....	33
6. Checks, care & maintenance.....	33
7. Decommissioning/disposal.....	34
8. Warranty conditions	34
8.1 Warranty scope.....	34
8.2 Warranty processing	35
Warranty certificate	19
Torqeedo service stations	36

2. Important safety and handling instructions

This manual contains important information about the solar quick charge controller for the Power 26-104, which must be followed during installation and maintenance.

Please follow this information precisely.

ONLY USE WITH POWER 26-104 BATTERY. The device has been exclusively programmed for use with the Power 26-104. Changes to the settings can lead to damage to the device and Power 26-104.

Make sure that the Power battery is switched on so that the charging process can start. Solar modules that exceed the maximum voltage and current value cannot be connected. The maximum values are listed in this manual (see point 2.1 technical data).

DO NOT SHORT-CIRCUIT the PV system while it is connected to the controller. **DO NOT MEASURE THE SHORT-CIRCUIT CURRENT** of the PV system while it is connected to the controller. Doing so will cause **PERMANENT DAMAGE** to the controller. This type of damage is not covered by the warranty.



DANGER

This symbol warns you about a potential risk of injury for you and others.

Torqueedo products are designed to work safely and reliably, provided that they are used in accordance with the operating manual. Read these instructions carefully before you operate the device. Failure to comply with these instructions can result in injury to persons or damage to property. Torqueedo accepts no liability for damage caused by actions which are not in accordance with these instructions.

To ensure safe operation of the device:

- The solar quick charge controller must be assembled/disassembled by an authorised professional only.
- When operating the device, hazardous voltages of up to 150 V DC are generated. Only authorised professionals may work on or near the device. Do not perform the routine maintenance work on this product yourself. When working on the electrical system, the connection to the DC voltage sources, the battery and photovoltaic generator must be disconnected. Even if the solar quick charge controller is isolated from its voltage sources, there may still be a dangerous voltage across the outputs. For this reason, wait at least 2 minutes so that the electronic components can discharge. Then, you can work safely on the device.

- The housing of the solar quick charge device can reach a temperature of up to 60 °C when producing maximum power over a long period of time. The temperature can remain high for a long time after. We therefore recommend that you install the device in a place that is out of the reach of children and unauthorised persons.
- Operate the device in compliance with local safety and accident prevention regulations.
- Always check the status and the function of the solar quick charge controller before use.
- Do not open the device housing. Protect the device from mechanical damage. If the device is damaged:
 - Do not use the device and do not charge it.
 - There is a risk of fire.
- Charging of the Power 26-104 must be supervised by an adult.
- Only charge the battery in ambient temperatures between -20 °C and +55 °C.
- In addition to this information selected, read all of the instructions for use.
- The United States National Electrical Code (NEC) specifies a limit value for the current of the photovoltaic system of 0.8 x the rated current of the charge controller. The maximum permitted current of the photovoltaic system for the solar quick charge controller is 52A.
- The solar quick charge controller is intended exclusively for connecting a photovoltaic system as a power source; it must not be connected to any other power source.



ATTENTION

This symbol warns you about damages to your solar quick charge controller

Below, you will find a selection of the most important instructions on handling Torquedo products. In addition to this information, please read the entire operating manual in order to avoid damage to your device

- The solar quick charge controller is protected against internal dust deposits and spray water in line with the IP54 (DIN ISO 60529) degree of protection.
- In the event of device malfunctions, a flashing error code appears.
- In this operating manual, you will find descriptions and details in the “Error messages/ troubleshooting” chapter.

2. Statutory disclosures

2.1 Designation

See name plate on the side of the product.



2.2 Technical data

Technical data	
Rated current of module (input current):	max. 60 A
Input voltage range for charging:	35 V - 145 V
Maximum charging current of the battery at 25/40 °C	65/60A
Maximum module open-circuit voltage:	150 V
Final charging voltage:	29.05 V
Night consumption:	1 W
Protection type:	IP54
Connection:	2x M12 annular cable lug for connecting to Power 26-104 battery
Weight:	5.2 kg
Dimensions:	320 x 205 x 120 mm
Cable length:	Approx. 2.5 m
Permitted environmental temperature during operation:	-20 °C to +55 °C

Deutsch

English

2.3 EU Conformity declaration

We herewith declare and confirm that the product designated in the following

2211-00 – Solar Fast Charge Controller for Power 26-104

is in compliance with the material protection requirements stipulated in the following directives:

DIRECTIVE **2014/35/EU** OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits (recast)

Applied harmonized standard:

- **EN 50178:1997** – Electronic equipment for use in power installations

DIRECTIVE **2014/30/EU** OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast)

Applied harmonized standards:

- **EN 61000-6-2:2005** – Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
- **EN 61000-6-4:2007 + A1:2011** – Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-4. Generic standards. Emission standard for industrial environments

DIRECTIVE **2011/65/EU** OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (recast)

Applied harmonized standard:

- **EN 50581:2012** – Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

This declaration is valid for all specimens which are manufactured in accordance with the relevant production drawings which are an integral part of the technical documentation.

This declaration is made for an on behalf of the manufacturer Torqeedo GmbH.

Name: Torqeedo GmbH
Adress: Friedrichshafener Straße 4a,
82205 Gilching, Germany

Submitted by
Last Name, First Name: Dr. Plieninger, Ralf
Position in the manufacturer's company: Managing Director



Gilching, 01.12.2017
place/date

Legal signature

Document: 203-00015
Month.Year: 12.2017

3. Scope of supply

The total scope of supply of the solar quick charge controller includes the following:

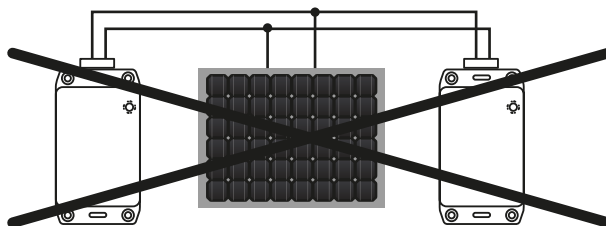
- Solar quick charge controller
- Battery connection cable
- Mounting kit
- Operating manual

4. Commissioning the charging device and charging the Power 26-104

4.1 Installation



- Caution! Short circuit hazard: Only ONE solar module can be connected to the charge controller.



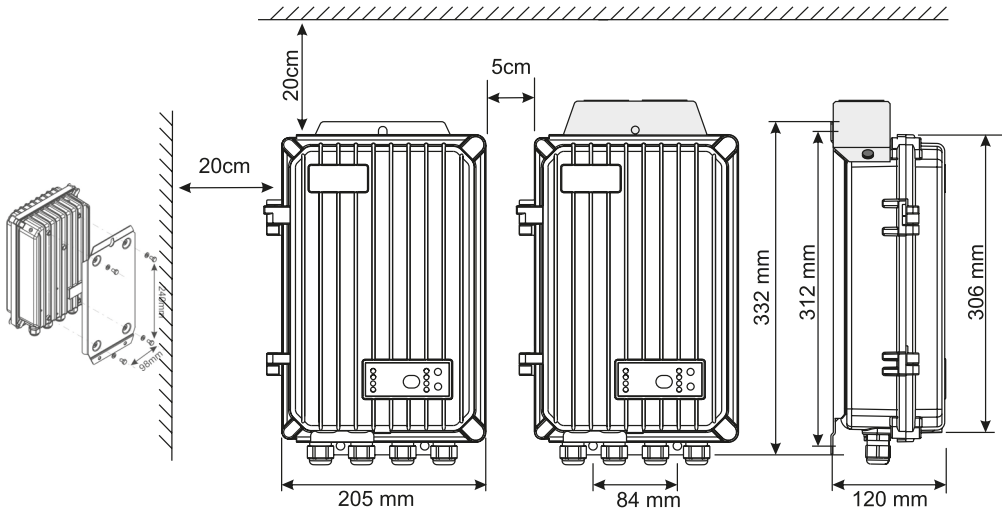
- Caution! Risk of burns due to hot housing components. Mount the solar quick charge controller so as to rule out accidental contact.

- The heavy weight (around 5 kg) means that assembly on suitable and stable bracket is necessary. The device must be completely and safely attached. It must not be suspended by a single point; otherwise it could fall down. This can cause serious damage to the device.
- Connecting the solar quick charge controller is an important step in the assembly process.

Therefore it can only be performed by qualified professionals and in compliance with the standards and legal provisions in the respective country of installation. The entire installation process is subject to these standards. The cable cross sections to be connected to the terminals must comply with the relevant local regulations.

Make sure that the connection work is performed correctly and all connecting cables are tightly attached at the correct position.

- When working on the electrical system, the connections to the voltage sources, batteries and photovoltaic systems must be disconnected. Even if the solar quick charge controller is isolated from its voltage sources, there may still be a dangerous voltage across the outputs. For this reason, wait **at least 2 minutes** so that the electronic components can discharge. Then, you can work safely on the device.



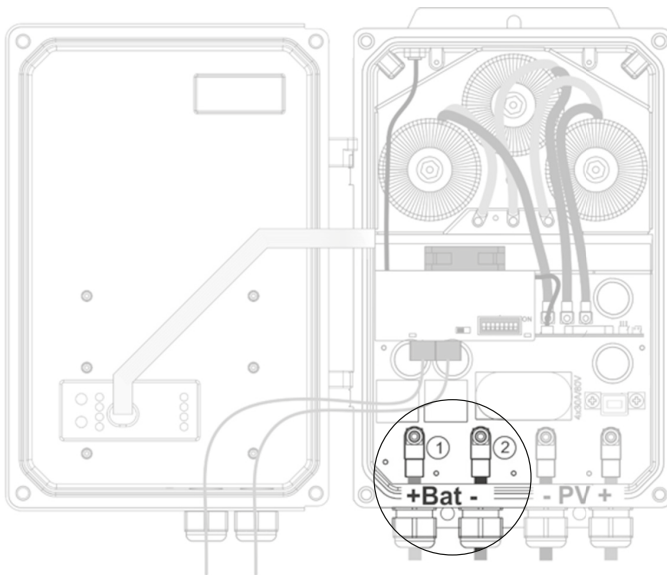
Mount the controller firmly near the battery using the holes provided on the mounting kit flanges, or other fixings suitable for the application.

- If the cables between the controller and the battery are too long, they can adversely affect the precision of the controller and result in the battery not being fully charged.
- Adhere to a minimum distance of 20cm on all sides.
- Carry out the installation in a dry area.
- The controller should be installed so that the cooling fins run vertically.
- Do not install in a place that is exposed to direct solar radiation or near a heat source.

- Provide a sufficient air flow around the controller, to achieve the maximum output power.
- The installation site and the type of installation must be suitable for the weight and dimensions.
- The installation site must be accessible at all times.
- We recommend using only the cable sets included.
- The battery cable must not be moved due to the fuse integrated in the cable.
- The solar quick charge controller must be connected as described in the following (see sections 4.2 and 4.3). Disassembly occurs in exactly the opposite order.

4.2 Connecting the solar quick charge controller to the battery

- Small sparks can be generated when connecting the battery.
- Connect all loads directly to the battery. The controller does not provide any protection against deep discharge, however, the Power 26-104 shuts off the connections when discharged below 21 V. (See operating manual for Power 26-104)

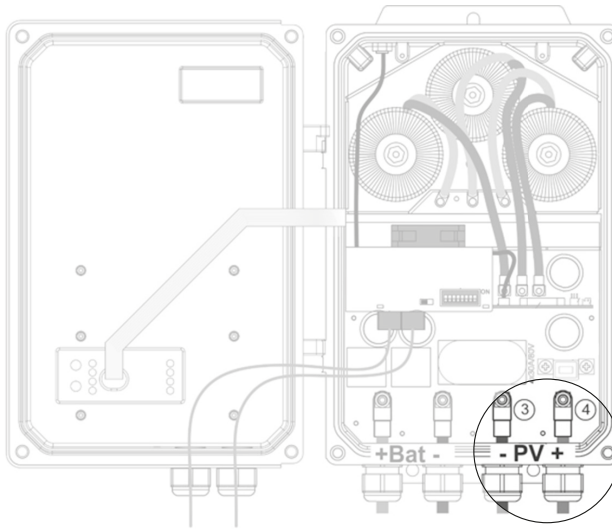


Connect the connection terminals of the battery connection cable (M6 torque 5Nm) to the positive pole (position 1) and negative pole (position 2) of the solar charge controller.

Note: Check the controller at least once a year in order to ensure its correct function. See section "Checks and maintenance" in this manual.

4.3 Connecting the PV system

Do not use any solar modules that do not meet the specifications in the “Technical data” section. Solar modules must be connected to a compatible terminal (M6) with a torque of 5Nm.



Connect the connection terminals of the PV system (M6 torque 5Nm) to the negative pole (position 3) and positive pole (position 4) of the solar charge controller.

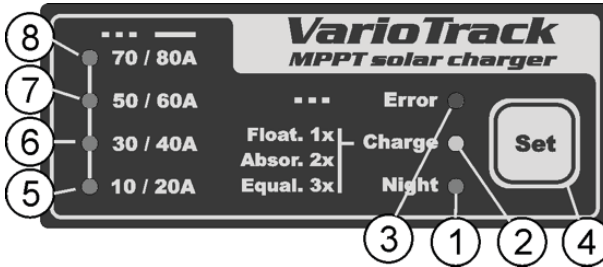
The wiring safety devices (fuses, circuit breakers) that connect the PV system to the solar quick charge controller must be designed in line with the standards.

The DIN VDE 0100-712 standard stipulates an isolator for all poles between the PV system and the solar quick charge controller. This device must be provided by the installer.

4.4 Use

The sealing cover on the wiring compartment must be tightly closed before switching on. There are dangerous voltages inside the compartment.

The solar quick charge controller has a front panel display with a “Set” button and a number of indicators:



1	The green LED lights up if the device is connected to a battery and is operational, but if there is no PV voltage (during the night or if there is no PV module connected) or insufficient voltage. It flashes during commissioning or if the device is switched off for safety reasons.																	
2	The yellow LED lights up if the PV generator is supplying sufficient voltage to charge the batteries. It lights up continuously during the main charging phase.																	
3	"ERROR" LED as an error display. You will find the reason for the malfunction in section 5 (Troubleshooting).																	
4	Switch on the solar quick charge controller by pressing the "Set" button for 5 seconds. In the same way, the device is switched off by pressing the "Set" button for 5 seconds.																	
5 - 8	These LEDs flash or light up (see table on the right) to show the device's actual charging current range.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>LED flashes</th> <th>LED lights up</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LED (8)</td> <td>60 - 70 A</td> <td>70 - 80 A</td> </tr> <tr> <td>LED (7)</td> <td>50 - 50 A</td> <td>50 - 60 A</td> </tr> <tr> <td>LED (6)</td> <td>20 - 30 A</td> <td>30 - 40 A</td> </tr> <tr> <td>LED (5)</td> <td>0 - 10 A</td> <td>10 - 20 A</td> </tr> </tbody> </table>	No.	LED flashes	LED lights up	LED (8)	60 - 70 A	70 - 80 A	LED (7)	50 - 50 A	50 - 60 A	LED (6)	20 - 30 A	30 - 40 A	LED (5)	0 - 10 A	10 - 20 A	
No.	LED flashes	LED lights up																
LED (8)	60 - 70 A	70 - 80 A																
LED (7)	50 - 50 A	50 - 60 A																
LED (6)	20 - 30 A	30 - 40 A																
LED (5)	0 - 10 A	10 - 20 A																

4.5 Charging mode

The Torqueedo Power 26-104 must be switched on for charging. Note that the Power 26-104 automatically switches off after 48 hours.

4.5.1 Charging mode with batteries connected in parallel



- Please comply with the operating manual of the Power 26-104.

Torqueedo recommends using one quick charge device per battery. However, it is also possible to use a single quick charge device for two batteries connected in parallel. The charging time is multiplied by the number of batteries that are connected in parallel.

4.5.2 Charging mode with batteries connected in series

With batteries connected in series, each battery must be charged with its own charger.

5. Troubleshooting

"Error" LED	Cause	Comment/ What to do
On	The device is switched off.	There is a voltage at the device, however, it is not operable due to a user command (pressing the "Set" button for 5s).
Flashing 1x	Indicates undervoltage of the battery.	The device continues operating but shows undervoltage of the battery.
Flashing 3x	Reduced or no performance due to excess temperatures in the device.	This can occur as a result of the ambient temperature being too high, or if the device is exposed to a heat source (sun) or the ventilation is insufficient.
Flashing 4x	Indicates undervoltage of the battery.	Determine the cause of this undervoltage. The device automatically resumes operation if the voltage drops below a specific value.
Flashing 5x	PV voltage above the defined operation limit.	The voltage of the photovoltaic system has increased to above the maximum operation limit of 145 V. The device switches itself off or does not start.
Flashing 6x	No PV voltage was detected for 48 h.	The PV generator does not seem to be connected. Check the safety devices and the cabling.
Flashing 7x	Battery error	The battery is not connected, the terminal polarity is reversed, or there is a voltage below 7 V.
Flashing 2x Flashing 8x	Extra information	Disconnect the battery, connect the charging device, wait 3 minutes, put back into operation. If there is still an error, contact Torqueedo Service.

6. Checks, care & maintenance

Regular maintenance of the solar quick charge controller is not required, however, at least once a year, you should check the controller and the cable and make sure that the cable is firmly connected.

To clean the device, you can use standard cleaning solutions that are suitable for plastic. The cooling fins can be carefully cleaned with a suitable, soft brush.

7. Decommissioning/disposal

All Torqueedo products comply with the conditions of the 2002/96/EC directive. This directive governs the disposal of electrical and electronic devices with the aim of sustainable protection of the environment. Depending on local regulations, you can hand over your battery at a local collecting point for compliant disposal.



8. Warranty conditions

8.1 Warranty scope

Torqueedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a, 82205 Gilching - Germany, warrants to customers that all Torqueedo products are free of material and workmanship defects during the warranty period. Torqueedo will refund customers for all repair costs in the event of material or workmanship defects. This refund obligation does not cover additional costs of a warranty claim or other financial drawbacks (e.g., cost of towing, telecommunication, food, accommodation, downtime, loss of time, etc.).

The warranty for standard products ends two years after the product is delivered to the customer. This two-year warranty excludes all products that were used for commercial purposes or for public institutions – even temporarily. These products have a one-year warranty. The warranty expires six months after discovering a defect.

Torqueedo reserves the right to decide whether defective parts are repaired or replaced. Distributors and dealers who repair Torqueedo products are not authorised to make legally binding statements on behalf of Torqueedo.

The warranty does not cover wear parts or regular maintenance.

Torqueedo is entitled to refuse warranty claims, if

- the warranty claim was not properly registered (in particular: contacting Torqueedo before returning the product in question, lacking a fully completed warranty certificate or proof of purchase; see section "Warranty processing"),
- the product was not handled in accordance with the instructions in the operating manual,
- the information concerning safety, handling and care in the operating manual has not been observed,

- the item purchased was changed in any way, converted or fitted with parts and/or accessories that are not expressly authorised by Torqeedo or are not included in the recommended equipment,
- previous repair or maintenance works that are were not carried out by a Torqeedo authorised company or parts other than the original spare parts were used – unless the user can prove that the circumstances which led to the rejection of the warranty claim did not contribute to the cause of the defect.

In addition to any claims arising from this warranty, the user is entitled to warranty claims under the purchase agreement with the appropriate sales partner. The claims are not limited by this warranty.

8.2 Warranty processing

Your satisfaction with our products is very important to us. All products are produced and checked with the utmost care. Nevertheless, if there is reason for a warranty claim, we will help you as quickly and effectively as possible.

We need your support in order for everything to run smoothly:

- Please fill out the warranty form included in the scope of supply. You will also find the form on our website: www.torqeedo.com as a download form in the “Service Centre” area.
- Please attach a copy of your proof of purchase (receipt or bill).
- You will find the location of your closest service centre at www.torqeedo.com in the “Service Centre” area. Contact the one of the service centres before returning the product. Please understand that we will refuse all incoming products of which the service centre has no prior knowledge.
- Please be sure to use appropriate packaging.

If you have any questions about warranty processing, do not hesitate to contact us. You will find our contact details on the back of this manual.

Torqeedo Corporate Offices

Torqeedo GmbH
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
Germany

info@torqeedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 100
F +49 - 8153 - 92 15 - 319

Torqeedo Inc.
171 Erick Street, Unit A-1
Crystal Lake, IL 60014
USA

usa@torqeedo.com
T +1 - 815 - 444 88 06
F +1 - 847 - 444 88 07

Torqeedo Service Centers

Germany / Austria / Switzerland

Torqeedo GmbH
- Service Center -
Friedrichshafener Straße 4a
82205 Gilching
Germany

service@torqeedo.com
T +49 - 8153 - 92 15 - 126
F +49 - 8153 - 92 15 - 329

North America

Torqeedo Inc.
171 Erick Street, Unit D-2
Crystal Lake, IL 60014
USA

service_usa@torqeedo.com
T +1 - 815 - 444 88 06
F +1 - 847 - 444 88 07

All other countries

Contact details of Service Centers are available
under www.torqeedo.com in the "Service Center" section.

Translations of the original manual

Alle weiteren Länder:

Kontaktdaten des Service Centers finden Sie unter www.torqeedo.com
unter "Service Center".

Originalbetriebsanleitung