

LUPINE®

LIGHTING SYSTEMS



TL 700 SET

Bedienungsanleitung
(Erst lesen, dann leuchten!)



Packungsinhalt:

12W-LED Lampe mit Quick Select
Li-Ion Akku 2.5 Ah
Lupine Ladegerät Micro Charger und 12V Ladekabel
Bedienungsanleitung (Dieses Dokument)



1.) ERST LESEN, DANN LEUCHTEN!

Allgemeines:

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den hellsten Single LED Handscheinwerfer erworben. **Scheinwerfer und Lader sind im Lieferzustand sofort einsetzbar.** Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung soll Sie mit den Bestandteilen und allgemeinen Eigenschaften der Tesla vertraut machen. Lesen Sie diese Anleitung deshalb aufmerksam durch, bevor Sie sich damit ins Dunkle begeben.

Warnung! Dieser Scheinwerfer könnte jederzeit ausfallen. Deshalb ist es hilfreich, immer eine kleine Notlampe bereit zu halten.

Akku:

Im Lieferzustand ist der Akku teilgeladen. Vor dem ersten Einsatz müssen Sie den Akku deshalb laden (Siehe Kapitel 4 "Laden"). Der Akku ist dann sofort einsatzbereit.

Wärmeentwicklung:

Unsere TL 700 ist keine normale Taschenlampe. Das Gehäuse kann sehr heiß werden, achten Sie deshalb immer auf ausreichenden Abstand zu brennbaren Materialien. Der ruhende Betrieb (also ohne Kühlung) ist jederzeit möglich, er schadet dem Scheinwerfer nicht.

Achtung ! Beim Betrieb in vollständiger Ruhe wird das Licht nach einigen Minuten gedrosselt, dies ist normal und reduziert die Temperatur der Lampe.

Blendwirkung:

Denken Sie immer daran, dass die TL 700 leistungsstärker und heller als vergleichbare Produkte ist. Verwenden Sie deshalb diesen Scheinwerfer mit Vor- und Rücksicht !

Wasserdicht?

Alle Komponenten der TL 700 sind wasserfest und können selbstverständlich auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Dieser Scheinwerfer ist jedoch keine Taucherlampe und ist für die Benutzung unter Wasser nicht geeignet.

Garantie:

Innerhalb der Garantiezeit von 24 Monaten umfasst die Gewährleistung alle Komponenten und deckt fertigungsbedingte Mängel ab. Ausgenommen ist jedoch der Akku.

Des weiteren erlöschen die Garantieansprüche bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung oder Veränderungen jeglicher Art.

Sicherheitshinweis:

Niemals absichtlich den Lichtstrahl in die eigenen oder in die Augen anderer Personen richten. Falls ein Lichtstrahl in die Augen trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf aus dem Lichtstrahl zu bewegen. Es dürfen keine optisch stark bündelnden Instrumente zur Betrachtung des Lichtstrahls verwendet werden.

Bei gewerblicher Nutzung oder der Nutzung im Bereich der öffentlichen Hand ist der Benutzer entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift für Laserstrahlung zu unterweisen.

2.) Leuchten

Initialisierung:

Nach dem Anstecken des Scheinwerfers an den Akku durchläuft die Software einen Selbsttest, der Scheinwerfer leuchtet **einmal** kurz auf. Danach wird die Akkuspannung über die blaue und rote LED angezeigt. (Hierzu auch die Hinweise bei Einstellen der Leuchtprogramme) Nun ist die Tesla bereit zum Start.

Einschalten:

Durch den ersten Tastendruck startet der Scheinwerfer mit maximaler Leistung. Die blaue Schalter LED leuchtet. Wenn der Scheinwerfer im „ Low Start on „ Modus betrieben wird , startet der Scheinwerfer mit der schwachen Stufe.

Umschalten / Abblendlicht:

Mit jeweils kurzem Tastendruck wird zwischen Fernlicht, mittlerer Stufe und Abblendlicht hin und her geschaltet, je nach verwendetem Leuchtprogramm.

2 Stufen: **12 W**
1 W

Ausschalten:

Durch anhaltenden Tastendruck (länger als 2 Sekunden) schalten Sie die TL 700 ab. Nach dem Ausschalten leuchtet die blaue Schalter LED für einige Sekunden und wird dann abgeschaltet. Ebenfalls wird die entnommene Kapazität durch Blinkend er grünen und blauen LED angezeigt.

Akku-leer-Warnung:

Die Steuerelektronik der TL 700 dient nicht nur zum Auf- und Abblenden des Scheinwerfers, sondern sie sorgt auch für den Schutz des angeschlossenen Akkus vor Tiefentladung (selbständige Abschaltung) und signalisiert über die LEDs auch den Zustand des Akkus.

Die gelbe LED leuchtet:

Die rote LED leuchtet:

Rote LED blinkt:

Die Akkuspannung sinkt , Strom sparen !

Nur noch sehr wenig Restkapazität

Reservetank, Lampe geht in wenigen Minuten aus !

Die nach dem Aufleuchten der roten LED noch zur Verfügung stehenden Leuchtzeiten sind von der Gesamtkapazität, der Temperatur und dem Alter des Akkus abhängig. Da der Spannungsverlauf von Li-Ion Akkus nicht proportional zur noch enthaltenen Ladung ist, müssen Sie die Anzeigen in Verbindung mit Ihrem Akku zu deuten lernen.

Diese Anzeige kann verändert werden, siehe Hinweise bei Einstellend der Leuchprogramme.

Reservetank:

Wenn der Akku leer wird (die rote LED blinkt seit einigen Minuten), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligem Blinken abgeschaltet. Nach erneutem Anschalten (Doppelklick !) steht der Reservetank zur Verfügung. Abhängig vom Alter des Akkus und der Temperatur stehen einige Minuten bis Stunden Notlicht zur Verfügung. Damit der Reservetank so lange wie möglich verfügbar bleibt, steht nur noch Licht unter 2 W zur Verfügung. Zur Anzeige des aktivierten Reservetankes blinkt die rote LED. Bei dann vollständig entleertem Akku wird der Scheinwerfer zwangsweise abgeschalte

3.) LADEN

Öffnen der Lampe:

Öffnen Sie das Lampengehäuse durch Drehen des hinteren Teiles der Lampe (gegen den Uhrzeigersinn). Auf der Innenseite des Hinterteiles befindet sich die zum Anschlusskabel des Laders passende Ladebuchse.

Anschluss:

Stecken Sie das beiliegende Netzteil in Ihre Steckdose und verbinden Sie dieses mit dem Micro-Charger. Nach dem Aufblinken der orangen LED stecken Sie den Akku am Ladegerät an.

Laden:

Nach dem Anschliessen des Akkutanks startet der Ladevorgang automatisch, die orange und blaue LED leuchten.

Sobald der Akku voll ist, und das Ladegerät auf – Voll - umgeschaltet hat, leuchtet die grüne LED. Sie können den Akku (auch für längere Zeit) am Ladegerät hängen lassen. Das schadet dem Akku nicht, bringt bei Li-Ion Akkus jedoch auch keine Vorteile, da keine Erhaltungsladung notwendig ist. Selbstentladung bei kühler Lagerung : 15 % im Jahr !

Sollte der Akku tiefentladen sein, so zeigt der Micro-Charger dies durch eine rasch blinkende LED an. In den meisten Fällen wird er in der Lage sein den Ladevorgang dennoch ordnungsgemäß durchzuführen. Geben Sie ihm Zeit dazu.

Achtung!!

Mit diesem Ladegerät dürfen nur wiederaufladbare Li-Ion Akkus aufgeladen werden. Es ist **NICHT zum Laden von Ni-MH Akkus geeignet!**

Keine Trockenbatterien verwenden!! – Explosionsgefahr!

Dieses Ladegerät darf **NUR** vom Hersteller geöffnet werden!

LED-Anzeige:

Orange/ blaue LED leuchtet:

Orange LED blitzt :

Grüne LED leuchtet:

Akku wird geladen

Stand-by

Akku voll

Ablesen der eingeladenen Kapazität:

Nach dem Abziehen des voll geladenen Akkus wird die eingeladene Kapazität über die 2 LED am Ladegerät angezeigt. Nach einem kurzen blitzten der grünen LED wird die Kapazität wie folgt angezeigt :

Grüne LED : jedes Blinken – 1 Ah

Orange LED : jedes Blinken – 1/10 Ah

Beispiel: Nach dem Abziehen blinkt die grüne 3 x , dann blinkt die orange LED 8 x. Die eingeladene Kapazität liegt somit bei 3.8 Ah. Je nach dem wie leer der Akku vor dem Ladevorgang war, gibt diese Information eine sichere Auskunft darüber ob der Akku den Erwartungen entsprechend gefüllt wurde. Dies erhöht die Betriebssicherheit enorm und reduziert das Risiko eines vorzeitigen Versagens

4.) EINSTELLEN DER LEUCHTPROGRAMME

Die Leuchtstufen der TL 700 sind einfach auszuwählen. Normalerweise leuchtet die TL 700 im 2 Stufen Modus (2 step low 100 % - 10 %). Es stehen mehrere weitere Leuchtprogramme zur Verfügung. Diese sind sehr einfach auswählbar, hierzu wird einfach der Taster so lange gedrückt gehalten, bis die Lampe das erste, zweite usw. mal aufleuchtet. Wenn der Finger dann entsprechend vom Taster genommen wird, ist die Einstellung gespeichert.

2 Stufen Modus low	(12 W + 1 W)
2 Stufen Modus high	(12 W + 3 W)
2 Stufen Modus mit Disorientation Flash	(12 W + 12Hz)
3 Stufen Modus mit SOS	(12 W + 1 W + SOS)
4 Stufen Modus	(12 W + 8 W + 4 W + 1 W)
1 Stufen Modus	(12 W)

Tarn Modus an
Tarn Modus aus
Schwaches Licht Start an
Schwaches Licht Start aus

Hinweis ! Die unten aufgeführte Zählweise geht davon aus, dass die Lampe an ist. Wenn Sie mit einer ausgeschalteten Lampe starten, kommt jeweils ein kurzer Lichtblitz nach etwa 2 Sekunden / Lampe an/aus)

Taster gedrückt halten und dann loslassen:

für 5 Sekunden	1. LEDblitz grün	2 Stufen low
für 10 Sekunden	1. LEDblitz grün	2 Stufen high
für 15 Sekunden	1. LEDblitz grün	2 Stufen Disorientation
für 20 Sekunden	1. LEDblitz grün	3 Stufen SOS
für 25 Sekunden	1. LEDblitz grün	4 Stufen
für 30 Sekunden	1. LEDblitz grün	1 Stufe
für 35 Sekunden	1.LEDblitz blau	Tarnung an
für 40 Sekunden	2.LEDblitz blau	Tarnung aus
für 45 Sekunden	3.LEDblitz blau	Schwach Start an
für 50 Sekunden	4.LEDblitz blau	Schwach Start aus

HINWEISE

Nach dem Aufschrauben des Lampenkopfes an den Akku leuchtet der Lampenkopf 1 mal kurz auf, und das PCS startet die Initialisierung seiner Software und die anschliessende Anzeige der am Akku anliegenden Spannung.

Spannungsanzeige:

Nachdem die Initialisierung der Software abgeschlossen ist, wird die beim Aufleuchten ermittelte Spannung unter Last (nicht die unbedeutende Leerlaufspannung !) angezeigt. Dies geschieht wie folgt:

**Zuerst blinkt die blaue LED 1x pro Volt,
dann blinkt die rote LED 1x pro 1/10 Volt**

Beispiel: Die blaue LED blinkt 7 mal und die rote LED anschliessend 5 mal = die gemessene Spannung unter Last liegt bei 7.5 V. Diese Anzeige hilft, den tatsächlichen Zustand des Akkus vor dem Einsatz abzuwägen. Anhaltspunkte hierzu:

Zw. 7.5 und 7.8 V : ist voll. Zw. 7 und 7.5 V : Akku nachladen oder der Akku ist schon älter.

Zw. 6.5 und 7 V : Nicht einsatzbereit.

Hinweis: Diese Anzeige können Sie jederzeit durch das Anschalten der Lampe unterbrechen, Sie müssen also nicht die gesamte Anzeige abwarten, bevor Ihre Lampe einsatzbereit ist.

Kapazitätswarnung:

Wie schon oben beschrieben überwacht das PCS die Kapazität des Akkus über eine Spannungskorrelation. Da Spannung und Kapazität eines Akkus aber nicht proportional zueinander sind, kann dem Aufleuchten der roten LED keine allgemein zutreffende Restleuchtdauer zugeordnet werden. Ob also "Rot" Ihnen anzeigt, dass nur noch beispielsweise 50% oder 25% Kapazität zur Verfügung stehen, können Sie nur im Gebrauch des Scheinwerfers lernen. Ebenso, wieviel Zeit Ihnen noch bleibt, wenn die rote LED aufleuchtet.

Nach dem Ausschalten wird die entnommene Kapazität angezeigt. Diese Funktion gewährt einen genauen Überblick über die bereits entnommene Kapazität. Dies wird durch die blaue und grüne LED angezeigt.

**Zuerst blinkt die blaue LED 1x pro Ah Stunde,
dann blinkt die grüne LED 1x pro 1/10 Ah Stunde**

Beispiel: Wenn die blaue LED 1 mal blinkt und danach die grüne LED 6 mal blinkt, wurden 1,6 Ah aus dem Akku entnommen. Wenn ausschliesslich die grüne LED blinkt, wurden nur Kapazitäten unter 1.0 Ah entnommen.

Diese Funktion ist so lange verfügbar, bis der Akku vom Lampenkopf getrennt wird.

6.) PFLEGE UND LAGERUNG

Lampe:

Nach Einsätzen in salzhaltiger Luft reinigen Sie den Scheinwerfer äußerlich mit warmen Wasser und etwas Spülmittel. Um evtl. Kondens - Feuchtigkeit aus dem Gehäuse zu beseitigen, lassen Sie den Scheinwerfer einige Minuten leuchten, bis das Gehäuse deutlich erwärmt ist.

Steckerkontakte:

Im Regelfall benötigen die Drehkontakte im Gehäuse keine besondere Pflege. Sollten Sie Ihre TL 700 jedoch in salzhaltiger Umgebung benutzen, freuen sich die Drehkontakte über gelegentliches dünnes Einfetten mit Lupine Dutch Grease. Dadurch wird der Stromfluss verbessert und die Oxidation der Kontakte zuverlässig verhindert. Verwenden Sie **keinesfalls Polfette** oder Kontaktsprays!

Transport:

Achtung! Den Akkutank immer vom Lampenkopf trennen !

Der geringe Stromverbrauch der Elektronik fördert ansonsten die vorzeitige Entladung des Akkus. Weiterhin besteht die Gefahr, daß die Lampe versehentlich eingeschaltet wird. Die unkontrollierte Erwärmung könnte einen Brand verursachen oder anliegendes Kunststoffmaterial zum Schmelzen bringen.

Kondenswasser, Lampengehäuse öffnen:

Unter Umständen kann sich Feuchtigkeit im Reflektor oder auf der Innenseite des Abdeckglases bilden, dies reduziert die Lichtleistung nicht wesentlich , kann jedoch einfach behoben werden.

Gehäuse öffnen: Öffnen Sie den vorderen Schraubdeckel des Lampengehäuses. Hierzu halten Sie den hinteren Teil der Lampe mit der einen Hand fest und drehen den vorderen Schraubdeckel nach links (gegen den Uhrzeigersinn). Nachdem Sie den Deckel entfernt haben, sehen Sie den Reflektoreinsatz, das Abdeckglas und die sich im Deckel befindliche Slikondichtung. Bitte vermeiden Sie die Reflektoroberfläche direkt zu berühren, Fingertapper reduzieren die Lichtleistung. Nun kann der Deckel wieder aufgeschraubt werden.

Drehen Sie den Deckel wirklich ganz zu, andernfalls ist das Lampengehäuse nicht wasserdicht.

7.) FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Ursache	Behebung
Lampe lässt sich nicht einschalten <u>und</u> die LEDs des Schalters blinken beim Anstecken <u>nicht</u> auf.	Tiefentladener Akku.	Akku laden (Unbedingt auch weiter unten: „Akku lädt nicht“ lesen!)
	Akku nicht oder fehlerhaft am Scheinwerfer angesteckt.	Alle Steckkontakte überprüfen (auch unter dem Deckel der Akku-Flasche!).
Power Led leuchtet nicht, LEDs am Schalter blinken beim Anstecken auf.	LED Einsatz ist defekt.	Austauschen
Die Leuchtzeiten sind zu gering.		Laden.
	Der Akku ist leer.	
	Der Akku ist alt.	Austauschen
	Sehr tiefe Temperaturen.	Akku warm halten.
	Das Ladegerät ist defekt	Ladegerät austauschen.
Akku lädt nicht: Die blaue LED des Laders leuchtet auch bei leerem Akku nicht	Der Akku ist tiefentladen. Der angeschlossene Lader benötigt nun einige Minuten zur Initialisierung und zum Beginn des Ladens.	Akku am Lader angeschlossen lassen und abwarten. Geduld! Es kann bis zu 60 Min dauern.

8.) TECHNISCHE DATEN

Lampe:

Gewicht komplett mit Akku:	259g
Akkukapazität / Spannung:	2.5 Ah 7.2 V Li-Ion
Lichtleistung:	700 Lumen
Leuchtzeit 12 W:	1.5 Stunden
Leuchtzeit 1 W:	18 Stunden
Einsatzbereich:	-25°C - +70°C
Abstrahlwinkel des Reflektors:	13°

Die Leuchtzeiten können abhängig vom Alter, Pflegezustand und der Temperatur Schwankungen unterliegen.

Ladegerät:

Eingangsspannung:	100 – 240 V~, 50-60 Hz
Ladestrom:	2 A max.
Geeignete Akkus:	Li-Ion 7,2 V
Anzeige:	Kontrolle der Ladefunktionen durch 3 LED
Ladezeit:	max. 1.5 Stunden

8.) Zubehör für Micro-Charger

12 V Ladekabel :

Mit dem beiliegendem 12 –24 V Zigarettenanschlusskabel kann der Micro-Charger im Auto oder Wohnmobil betrieben werden, ideal im Urlaub.



LETZTE HINWEISE:

Die Verwendung dieses Beleuchtungssystems für bestimmte Zwecke kann in Europa von Land zu Land unterschiedlich geregelt sein. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen Bestimmungen.

Lupine Lighting Systems GmbH
Winnberger Weg 11
D-92318 Neumarkt
Fon: 0049 91 81 509490
Fax: 0049 91 81 5094915
e-mail: info@lupine.de
net: www.lupine.de