

## HIGHSIDER PRINTLIGHT-T2



Kabelbelegung  
Gelbes Kabel = plus (+)  
Schwarzes Kabel = Masse (-)

Cable connection  
yellow cable = plus (+)  
black cable = ground (-)

### Anbauanleitung/Sicherheitshinweise HIGHSIDER PRINTLIGHT-T2 Blinker

Vielen Dank für den Kauf eines HIGHSIDER Produktes. Diese erworbenen LED Fahrtrichtungsanzeiger und das Recht zum Download und privaten Verwendung der STL Datei PRINTLIGHT-T2 ermöglichen bei Verwendung eines 3D Druckers, die Realisierung eines im Straßenverkehr zugelassenen Fahrtrichtungsanzeiger.

#### Lesen Sie diese Anbauanleitung vor der Montage sorgfältig durch.

Nur bei fachgerechter Montage und Anschluss ist die gesetzliche Gewährleistung erfüllt. Die Leuchtrichtung muss parallel zur Fahrbahn und zur Fahrzeuglängsachse nach vorne weisen. Das Modul darf nicht geneigt verbaut werden. Dieses Lichtmodul ist zur Montage an Motorrädern zulässig und erfüllt bei ECE konformer Befestigung die europäischen Vorschriften. Es ist kein Eintrag in die Fahrzeugpapiere oder mitführen etwaiger Dokumente notwendig. Bitte bewahren Sie diese Anleitung für einen späteren Gebrauch auf. Beauftragen Sie Fachpersonal mit der Montage, sollten Sie selber unsicher sein! **ACHTUNG: Schauen Sie niemals direkt in das Licht der LED's!**

1. Das LED-Modul muss in das PRINTLIGHT Gehäuse eingeklebt werden. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Modules verhindert!
2. Vor der Montage klemmen Sie die Batterie ab. Achten Sie darauf, dass ihr Fahrzeug sicher steht.
3. Vor dem festen Einbau empfehlen wir, einen Funktionstest durchzuführen.
4. **ACHTUNG:** Nur an 12V Bordnetz anschließen! Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie!
5. Verbauen sie die Module immer symmetrisch zur Fahrzeugmitte! Achten Sie darauf, dass die Blinker gut sichtbar sind und nicht durch Taschen oder ähnliches verdeckt werden.
6. Verlegen Sie alle Kabel fachgerecht. Kabel nicht knicken. Lose Kabelenden gut isolieren!
7. **ACHTUNG:** Nach der Montage muss die korrekte Funktionsweise des ABS Systems bzw. des CAN-Bus Systems überprüft werden!
8. Bei Fahrzeugen mit CAN-Bus System, oder auch mit ABS System, kann es aufgrund des geringeren elektrischen Widerstandes der LED Einheit zu Fehlermeldungen kommen.
9. Sollte die Blinkfrequenz zu hoch sein, müssen entweder Widerstände parallel zum Blinker angeschlossen oder ein lastunabhängiges Blinkrelais im Bordnetz eingebaut werden. Bei Verwendung von Widerständen, muss auf gute Wärmeabfuhr geachtet werden. **ACHTUNG:** Bei Ausfall eines Blinkers ändert sich die Blinkfrequenz nicht. Daher muss die Blinkfunktion vor jeder Fahrt überprüft werden!

**Tips zum 3D Druck:** Aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen 3D druck Systemen können wir keine spezifischen Angaben zu den Druck Einstellungen treffen. Wir empfehlen eine möglichst hohe Druckauflösung (insbesondere die Schichtdicke) zu wählen. Die Wandstärken sollten möglichst nicht durch „infill“ verringert werden. Wir haben sehr gute Ergebnisse mit handelsüblichen PLA erzielt. ABS oder andere Polymere sowie Faserverstärkte Filamente sind durchaus möglich aber nicht notwendig.

### Mounting and safety instructions HIGHSIDER PRINTLIGHT-T2 indicator

Thank you for buying a HIGHSIDER product. These LED indicators and the right to download (for privat purposes only) and use of the 3D stl file PRINTLIGHT-T2 will make it possible for you to 3D print your own 3D printed indicators which do fulfill the requirements of a street legal indicator.

#### Before installation please read this manual carefully.

The installation shall be conducted according to the ECE standard and by a qualified person. If the installation violates the ECE standard the liability for the product is lost. The emitting direction of the light shall be oriented in driving direction, parallel to the ground and the longitudinal axis of the vehicle. Do not install the module inclined. This light module is approved for use on motorcycles. The product complies with the current ECE standard. Keep this manual for a later use. If uncertain about the installation please hire a qualified person.

**CAUTION: Never look into the light of the LED's!**

1. The LED modules shall be glued into the PRINTLIGHT housing to assure that it will not fall out of it during operation.
2. Disconnect the battery from the electrical system and assure that your motorcycle stand solidly on the ground.
3. Before final installation a functional test is recommended.
4. **CAUTION:** Only connect to 12V DC power supply. Disregarding this will terminate the guarantee.
5. Always install the modules symmetrically on your bike! Make sure no accessories like bags etc. affect the light distribution of the indicator.
6. All cables must be laid out carefully and in a professional manner. Prevent sharp bending of cables. Open cable ends must be insulated.
7. **CAUTION:** After installation, the proper function of the ABS system/CAN-bus system must be checked!
8. Due to the reduced electrical resistance of the LED modules, vehicles equipped with CAN-bus system or in some cases ABS system, may need the installation of an additional resistor (in parallel) to work properly.
9. If the indicating frequency is too high, additional resistors installed in parallel to the indicator or the use of a load independent indicator relay will remedy the problem. **CAUTION:** No change of the indicating frequency occurs in case of failure of one indicator! Due to this fact, a check of the indicating function needs to be performed before each ride!

**Tips for the 3D printing process:** Due to the huge amount of different 3D printing systems on the market, it is impossible for us to issue specific settings for a successful print. However, we highly recommend to adjust for the highest possible print resolution (especially the layer height). In addition, reduce the infill as much as possible to strengthen the part. We did achieve very nice results with the use of standard PLA filament. ABS or other polymers, or fiber enforced filaments are possible but not necessary.



HIGHSIDER Tipps & Tricks auf **YouTube:**  
[www.youtube.com/c/HIGHSIDERTippsTricks](http://www.youtube.com/c/HIGHSIDERTippsTricks)

Finden Sie den Download Link auf:  
[www.brands4bikes.de/3d/printlight-t2.stl](http://www.brands4bikes.de/3d/printlight-t2.stl)



#### Haftungsausschluss und Garantiebestimmungen:

Bei unsachgemäßer Handhabung, Montage oder Verwendung des Gerätes erlischt jeglicher Garantie- und Gewährleistungsanspruch. Aufgrund der Nicht-Überprüfbarkeit der sachgemäßen Anwendung übernimmt die Firma Paaschburg und Wunderlich GmbH keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden bzw. Folgeschäden die aus dem Betrieb des Gerätes entstehen. Zu diesen zählen unter anderem: Personen-, Finanzielle- und Sachschäden jeglicher Art. Die Verwendung im öffentlichen Verkehr geschieht auf eigene Gefahr.

Paaschburg & Wunderlich GmbH, Am Alten Lokschuppen 10a, D-21509 Glinde  
Tel.: +49 (0) 40 248 277-0; E-Mail: sales@pwnonline.de

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten.  
# 202-101A\_2018-11

#### Exclusion of liability and guarantee regulation:

In case of inappropriate use or installation of the device, all guarantee claims and liability for direct or indirect or subsequent damage become invalid. Paaschburg & Wunderlich GmbH is not liable for any damage resulting usage, installation or connecting of the device. In particular the liability on damage to person and financial loss is excluded. The use of the device in public traffic is at owner's risk solely.

Paaschburg & Wunderlich GmbH, Am Alten Lokschuppen 10a, D-21509 Glinde  
Tel.: +49 (0) 40 248 277-0; E-Mail: sales@pwnonline.de

All rights reserved. Changes and errors are accepted.  
# 202-101A\_2018-11