

Montageanleitung ACL-Modul

Sehr geehrter Kunde,
mit dem elektronischen Antikollisionslicht-Modul (ACL-Modul) haben Sie sich für ein neues hoch innovatives Produkt entschieden, das mit dazu beiträgt, den Luftraum für uns alle sicherer zu machen.

Die neue LED-Technologie ermöglicht nun ein extrem brillantes rotes Licht bei nur ca. 10% der Leistungsaufnahme gegenüber konventionellen ACL-Lichtern. Durch den Verguss in einem hochoptischen Kunststoff wird das ACL-Modul absolut unempfindlich gegenüber Wasser, Vibrationen und anderen Umwelteinflüssen. Der Wirkungsgrad der Lichtausbeute liegt um ein Vielfaches höher als bei einem konventionellen Glühlampen-ACL. Durch diese Technik liegt die Eigenerwärmung in einem geringeren Bereich. Zusätzlich wird der Wärmehaushalt elektronisch geregelt.

Dieses ACL-Modul wurde speziell als "Heck-ACL" für Tragschrauber entwickelt um die Sichtbarkeit von Tragschraubern, speziell im Landeanflug, für nachfolgenden Verkehr zu verbessern.

Falls vom Hersteller Ihres Tragschraubers noch keine Einbauvorgabe vorhanden ist, montieren Sie bitte das Modul (nach Absprache mit Ihrem Prüfer) so, dass die Abstrahlung der Lichtimpulse möglichst nicht durch andere Bauteile abgedeckt wird. Dies kann an der Höhenruderflosse, der Rumpfoberseite nach hinten oder der Mastrückseite erfolgen. Die Montage kann sowohl horizontal wie auch vertikal erfolgen (die Abstrahlwinkel sind in beiden Ebenen gleich).

Benötigte Materialien bzw. Hilfsmittel zur Montage:

3-adrige Zwillingslitze, je nach Rumpflänge zwischen 3-5 Meter,
Silikon aus der Tube,

Lötkolben, Zinn.

Beiliegend:

Schrumpfschlauch

2 Nylonschrauben M4

Steckergehäuse

Steckerkontakte

Anschlusskabel mit Stecker

Unsere Empfehlungen

Kabel

Je nach Rumpflänge Ihres Tragschraubers empfehlen wir ein doppeladrig verdrehtes und flexibles Kabel (Litze) mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 1,5 mm² für die Stromversorgung (rot/schwarz) sowie ein Kabel (Litze) für die Synchronisationsleitung mit mindestens 0,3 mm². Im Zweifelsfall erhalten Sie das geeignete Kabel als Zubehör bei uns. Verdrehtes Kabel schützt vor einer Induktion von Störspannungen durch Hochfrequenzeinfall bzw. Senderstrahlungen.

Verschraubung

Zur Verschraubung des ACL-Modules liegen passende Nylonschrauben mit Gewinde M4 bei.

Klebstoff

Als Klebemittel hat sich handelsübliches Silikon aus der Tube bewährt. Dies ist überall in Bau- und Heimwerkermärkten erhältlich. Die Klebewirkung ist enorm, und im Falle einer Demontage reicht ein scharfes Messer.

Hinweis: transparentes Silikon ist oft nicht UV-stabil!

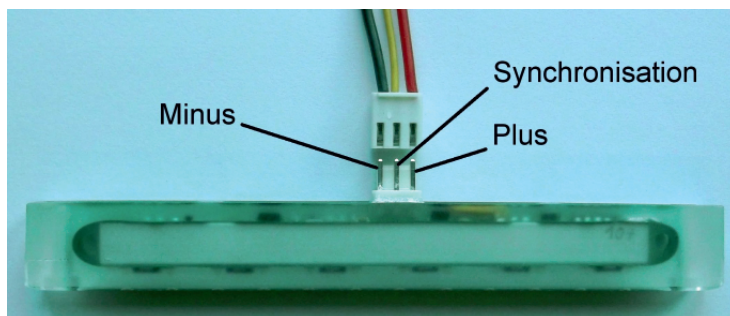
Von anderen Arten von Klebstoffen, wie Polyester oder Epoxydharzen, raten wir ab.



Stromversorgung/ Kabelanschluss am 12 Volt Bordnetz

Das ACL-Modul verfügt über einen 3 poligen Anschlussstecker. Das passende Anschlusskabel mit Stecker liegt bei, alternativ sind auch ein Steckergehäuse und die passenden Kontakte beigelegt.

Am dauerhaftesten ist das saubere Verlöten der Anschlüsse mit nachträglichem Verschrumpfen der Lötstelle mittels Schrumpfschlauch (liegt bei). Bitte benutzen Sie ausschließlich Elektroniklötzinn - keinesfalls Zinn mit Löffelt. Das Löffelt enthält Säuren, die Korrosion verursachen!



Wichtige Hinweise:

Bitte achten Sie unbedingt auf eine sorgfältige Montage der verdrehten Kabel, auch des Rumpfes, und für einen fachgerechten Anschluss am Bordnetz (Rot = Plus, Schwarz = Minus, Gelb = Synchronisation) sowie eine korrekte Absicherung (5 Ampere am Stromkreis). Das verdrehte Kabel sollte festgelegt sein und nicht aufscheuern können. Lüsterklemmen sind nicht geeignet, Kabel miteinander zu verbinden. Es gibt im Fachhandel eine große Palette von geeigneten Quetsch- oder Steckverbindern. Sollten Sie die Synchronisation nicht benötigen, so isolieren Sie bitte das gelbe Synchronkabel.

Das elektronische Antikollisionslicht ist zwecks Überspannungsschutz mit einer reversiblen (eine sich selbst zurückstellende)

Sicherung innerhalb der Schaltung versehen und spricht bei Überspannung = Überstrom an und schaltet automatisch ab. Nach erneutem Einschalten der Betriebsspannung oder Abfalls der Spannung ist die Funktion des ACL wieder gewährleistet. Die automatische Schutzschaltung spricht somit bei Spannungen oberhalb von 18 Volt automatisch an; fällt die Spannung ab, schaltet die Sicherung wieder ein.

Pflegehinweise

Als zusätzlicher UV-Schutz haben sich Lackpflegemittel für Autolacke sehr gut bewährt. Sie bekommen diese Lackpflegemittel im KFZ-Zubehörhandel und in den meisten Baumärkten.

Sollte wider Erwarten das ACL verkratzt werden, so benutzen Sie bei sehr leichten Kratzern eine gute Politur, um die Beschädigungen weg zu polieren. Bei geringfügig tieferen Kratzern kann man die Stelle mit 800-1000er Nassschleifpapier vorsichtig abschleifen und wieder polieren. Benutzen Sie keinesfalls zum Säubern aggressive Chemikalien wie Nitroverdünnung, Benzin oder Lösungsmittel.

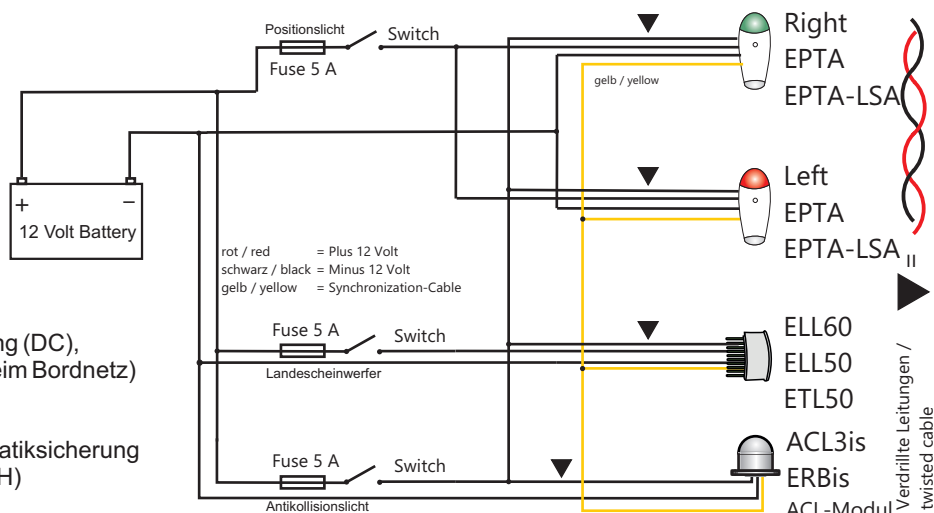
Zum Reinigen reicht normales Seifenwasser.

Einige Insektenentferner und Reinigungsmittel rufen Rissbildung bei epoxybasierenden Kunststoffen und Laminaten hervor. Benutzen Sie bitte nur luftfahrtzertifizierte Produkte.

Wenn das Luftfahrzeug nicht hangarisiert werden kann, so decken Sie bitte das ACL zum Schutz vor Alterung ab!

Technische Daten:

Betriebsspannung	: 10-17 Volt Gleichspannung (DC), typisch 12,8 - 13,4 Volt (beim Bordnetz)
Leistungsaufnahme	: ca. 20 Watt
Absicherung	: 5 Ampère Schmelz- oder rückstellbare Automatisierung
Abmessungen	: 165 x 14 x 20 mm (L x B x H)
Bohrungsdurchmesser	: 4,5 mm
Gewicht	: ca. 58 Gramm
Garantie	: 5.000 Betriebsstunden oder max. 3 Jahre



THIESEN
HARDWARE
SOFTWARE
DESIGN
G M B H

Im Tiegel 9
36367 Wartenberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 66 41 - 979 - 0
eMail: info@thiesen.com
www.thiesen.com
www.flugzeuglichter.de



**5.000 Stunden oder max. 3 Jahre
garantierte Leuchtdauer**

Made in Germany