



Montageanleitung Electronic Rotating Beacon - Heli (ERB-H)

Sehr geehrter Kunde,
mit dem Electronic Rotating Beacon - Heli (ERB-H) haben Sie sich für ein neues hochinnovatives 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 ERB-H absolut unempfindlich gegenüber Wasser, Vibrationen und anderen Umwelteinflüssen. Der Wirkungsgrad der Lichtausbeute liegt um ein Vielfaches höher, als bei einem konventionellen Glühlampen-ERB. Durch diese Technik liegt die Eigenerwärmung in einem geringeren Bereich. Zusätzlich wird der Wärmehaushalt elektronisch geregelt.

Das ERB-H ist für die Montage an einer geeigneten Stelle am Heckausleger des Hubschraubers bzw. beim Flugzeug oben auf dem Seitenruder vorgesehen. Bitte beachten Sie die im Folgenden erwähnten Arbeitsschritte für eine praxisgerechte Montage. Der Leuchtwinkel entspricht den spezifizierten Anforderungen in der allgemeinen Luftfahrt.

Benötigte Materialien, bzw. Hilfsmittel zur Montage:

2-adrige Zwillingslitze, je nach Rumpflänge zwischen 5-8 Meter,
Transparentes Silikon aus der Tube,
Metall-Klemmschelle
LötKolben, Zinn.
Schrumpfschlauch (liegt bei)

Unsere Empfehlungen

Kabel

Je nach Rumpflänge Ihres Flugzeuges empfehlen wir ein doppeladrig verdrilltes und flexibles Kabel (Litze) mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 1,5 mm². Im Zweifelsfall erhalten Sie das geeignete Kabel als Zubehör bei uns. Verdrilltes Kabel schützt vor einer Induktion von Störspannungen durch Hochfrequenzfall, bzw. Senderstrahlungen.

Klebstoff

Als Klebemittel hat sich handelsübliches, transparentes 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. Von anderen Arten von Klebstoffen, wie Polyester oder Epoxydharzen raten wir ab.

Montage

Die vorgesehene Metall-Klemmschelle reicht völlig zur Fixierung, sofern das ERB mit einer dünnen Schicht von Silikon zusätzlich verklebt wurde. Wir empfehlen in jedem Fall eine zusätzliche Verklebung mit Silikon, da dadurch eine Verdrehung vermieden und eine Abdichtung gegen Schmutz und Wasser gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass das ERB möglichst korrekt zur Längsachse und senkrecht zur Hochachse montiert wird, siehe **Abbildung 1**.

Montageposition

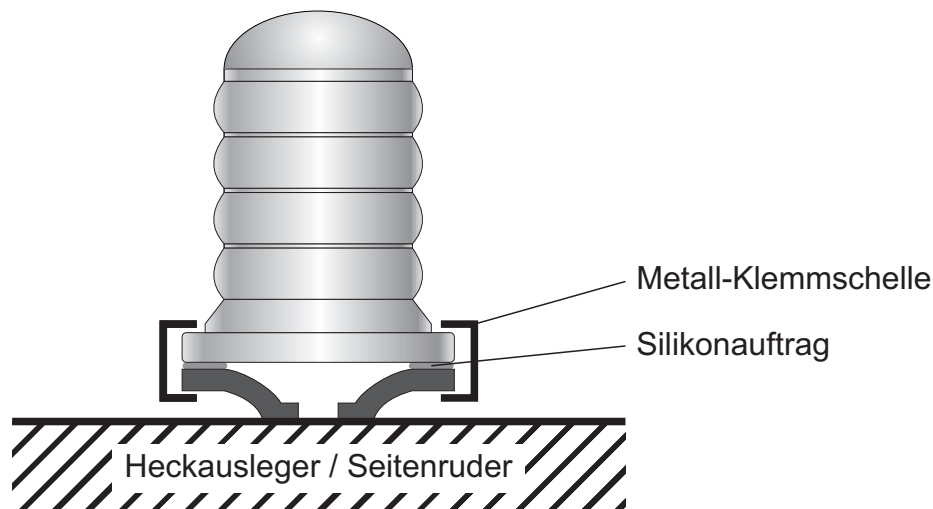
Die Montageposition ergibt sich aus den Vorgaben des Hubschrauber- / Flugzeugherstellers.

Verkleben

Tragen Sie nur soviel Silikon auf, wie benötigt wird, um das ERB-H zu verkleben und die Menge einem ggf. entstandenen Spalt entspricht, **siehe Abbildung 1**. Etwaiges, seitlich austretendes Silikon sauber entfernen.

Silikon braucht einige Zeit zum völligen Durchhärten (Verdunstung von Essigsäure). Bitte erledigen Sie diese Arbeit unter Zimmertemperatur von mindestens 20 Grad Celsius. Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise des Silikons. In der Regel wird die volle Endfestigkeit erst nach einigen Tagen erreicht.

Abbildung 1



Stromversorgung/ Kabelanschluss am 12 Volt Bordnetz

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 Löt fett. Das Löt fett enthält Säuren, die Korrosion verursacht!

Wichtige Hinweise:

Bitte achten Sie unbedingt auf eine sorgfältige Montage der verdrehten Kabel auch innerhalb des Seitenruders und des Rumpfes und für einen fachgerechten Anschluss am Bordnetz (Rot = Plus, Schwarz = Minus) sowie einer korrekten 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.

Das Electronic Rotating Beacon 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 ERB 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

Sollte wider Erwarten das ERB 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.

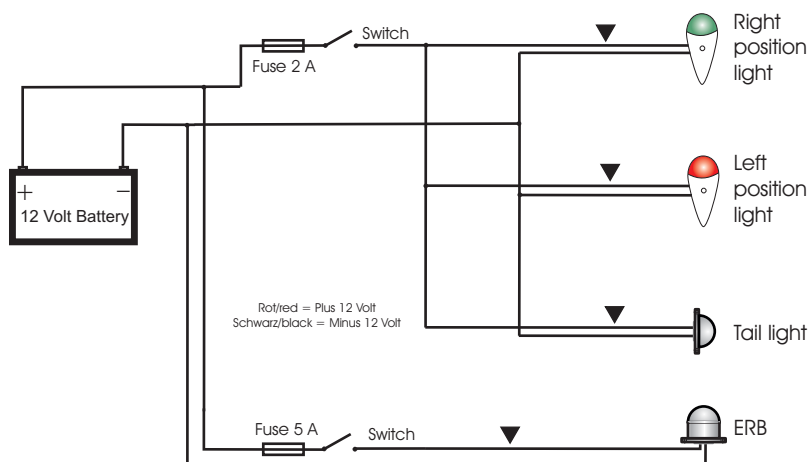
Einige Insektenentferner und Reinigungsmittel rufen Rissbildung bei epoxybasierenden Kunststoffen und Laminaten hervor. Benutzen Sie bitte nur luftfahrtzertifizierte Produkte.

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. 25 Watt
Absicherung	: 5 Ampère Schmelz- oder rückstellbare Automatiksicherung
Abmessungen	: 47 (63,5) x 77 mm (D x H)
Gewicht	: ca. 199 Gramm mit Anschlusskabel
Garantie	: 5.000 Betriebsstunden oder max. 3 Jahre

Wiring diagramm:



**5.000 Stunden oder max. 3 Jahre
garantierte Leuchtdauer - Made in Germany**



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