



# Einbauanleitung

## Strobe

Version	1.0
Herausgeber	SOTECC GmbH, Armbruststr. 75, 73230 Kirchheim unter Teck
Kontakt	<a href="mailto:info@sotecc.de">info@sotecc.de</a>

## Inhaltsverzeichnis

<u>Inhaltsverzeichnis</u> .....	<u>2</u>
<u>1 Wichtige Informationen</u> .....	<u>3</u>
<u>2 Einbauanleitung</u> .....	<u>4</u>
2.1 Allgemeines .....	4
2.2 Montage des SOTECC-Strobe .....	5
2.3 Anschluss des SOTECC-Strobe .....	5
2.3.1 Stecker montieren .....	5
2.3.2 SOTECC-Strobe stand-alone (ohne connectBOX) .....	6
2.3.3 SOTECC-Strobe in Verbindung mit connectBOX.....	7
2.3.4 SOTECC-Strobe und SOTECC-Haubenblitzer.....	8
<u>3 Anhang</u> .....	<u>9</u>
3.1 Verkabelung mit connectBOX .....	9
3.2 Verkabelung Strobe + Haubenblitzer mit connectBOX .....	10
<u>4 Ersatzteile</u> .....	<u>11</u>
<u>5 Kontakt</u> .....	<u>11</u>

## 1 Wichtige Informationen

Der Einbau und die Benutzung des Strobes erfolgt auf eigene Verantwortung und muss mit dem für das Flugzeug zuständigen Prüfer abgesprochen sein. Arbeiten an der Avionik können bei unsachgemäßer Ausführung zum Ausfall dieser führen. Das Strobe ist ein System zur Verbesserung der Sichtbarkeit durch andere Luftverkehrsteilnehmer im Luftraum. Es dient lediglich als Unterstützung und ersetzt unter keinen Umständen eine aktive Luftraumbeobachtung durch den verantwortlichen Piloten. Die SOTECC GmbH trägt keine Verantwortung für eigenständigen Einbau, Änderungen oder Reparaturen, Missbrauch oder Unfälle.

Die SOTECC GmbH behält sich das Recht vor, Änderungen bzgl. der technischen Daten und Funktionen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. SOTECC übernimmt keine Haftung bei offensichtlichen Druck- und Satzfehlern.



**Vorsicht vor optischer Strahlung!**



**Handhabung am Boden: Nicht direkt in das Blitzlicht blicken!**

## 2 Einbauanleitung

### 2.1 Allgemeines

Nach EASA AMC 21.A.303(c) fällt das Strobe unter die Kategorie standard parts und darf nur unter Einhaltung bestimmter Voraussetzungen in Segelflugzeuge eingebaut werden. Beim Einbau ist zu beachten, dass:

- der Pilot durch das Strobesystem unter keinen Umständen geblendet werden darf.
- ein Schalter mit der Beschriftung „An (Auto)/Aus“ im Instrumentenbrett angebracht wird, der das Strobesystem von der Stromversorgung trennt und jederzeit durch den verantwortlichen Piloten erreicht werden kann. Alternativ kann eine Sicherungs-Schalter Kombination (switch rated circuit-breaker) benutzt werden.
- alle Schwerpunkt- und Massen Limitationen eingehalten werden.
- der Einbau und die Benutzung des Strobes mit dem für das Flugzeug zuständigen Prüfer abgesprochen und freigegeben worden ist.
- vor Antritt des ersten Fluges bei einem Funktionstest am Boden die oben genannten Kriterien getestet, überprüft, eingehalten wurden und auch weiterhin eingehalten werden können.

Wir empfehlen das Strobe auf der **Rumpfunterseite** hinter dem Haupttrad anzubringen, da höher fliegende Flugzeuge deutlich schlechter zu erkennen sind, als tiefer fliegende.

Gründe hierfür sind unter anderem:

- fehlendes Sonnenlicht unter Wolken und schlechter Kontrast; Das Flugzeug wird nicht mehr durch die Sonne angestrahlt, „verschwindet“ vor der Wolke und ist nicht mehr zu erkennen. Alles erscheint zu dunkel/schwarz (blackout).
- Bei wolkenlosem Himmel wird zwar das Flugzeug von oben angestrahlt, die Sonne blendet aber auch den Piloten beim Blick nach oben. Alles erscheint zu hell/weiß (whiteout).

Tiefer fliegende Flugzeuge sind, obwohl die Sicht nach unten generell schon durch die Bordwand des Flugzeuges eingeschränkt ist, leichter zu erkennen. Der hohe Kontrast des Flugzeuges vor der vorbeiziehenden Landschaft, aber auch das „Anstrahlen“ des Flugzeuges durch die Sonne, vereinfachen das Erkennen deutlich.

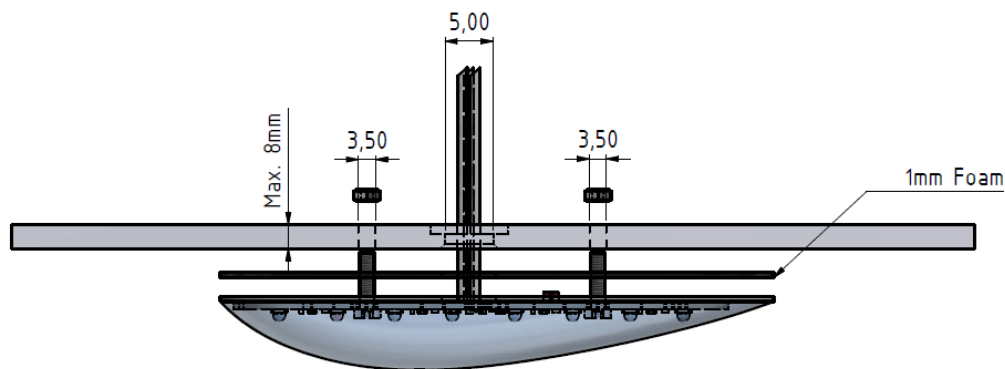
Das Strobe kann aber auch, entgegen unserer Empfehlung, auf dem Rumpfrücken angebracht werden. Damit auch eine entsprechende Flarmwarnung zu einer veränderten Blitzfrequenz führt, muss hierfür die Software der connectBOX geändert werden.

## 2.2 Montage des SOTECC-Strobe

Der Einbau wird entsprechend unserer Empfehlung das Strobe auf der Rumpfunterseite anzubringen beschrieben (siehe 8.1 Allgemeines).

Das Strobe sollte knapp (ca. 10 bis 30cm) hinter dem Hauptfahrwerk angebracht werden, je nach Flugzeugtyp und Wölbung des Rumpfes. Dazu die Bohrschablone an gewünschter Stelle mittig aufkleben, dann mit 3,5mm Bohrer die Befestigungslöcher aufbohren. Mit einem 5mm Bohrer das Loch für das Kabel des Strobes aufbohren. Dann Schablone abziehen, Strobe mit Schaumband durchstecken und mit den mitgelieferten Muttern anziehen.

Bei **Montage mit 3M Klebeband** entfallen die 3,5mm Befestigungslöcher und das Schaumband. Untergrund säubern, Schutzfolie abziehen, Strobe gerade ansetzen und fest andrücken.



## 2.3 Anschluss des SOTECC-Strobe

An geeigneter Stelle in der Nähe des Strobes einen Platz für die Anschlussbox „strobe power supply“ finden und diese dort befestigen. Darauf achten, dass die Steuerung oder sonstige Mechanik des Flugzeugs nicht durch die Box oder durch Kabel blockiert werden kann.

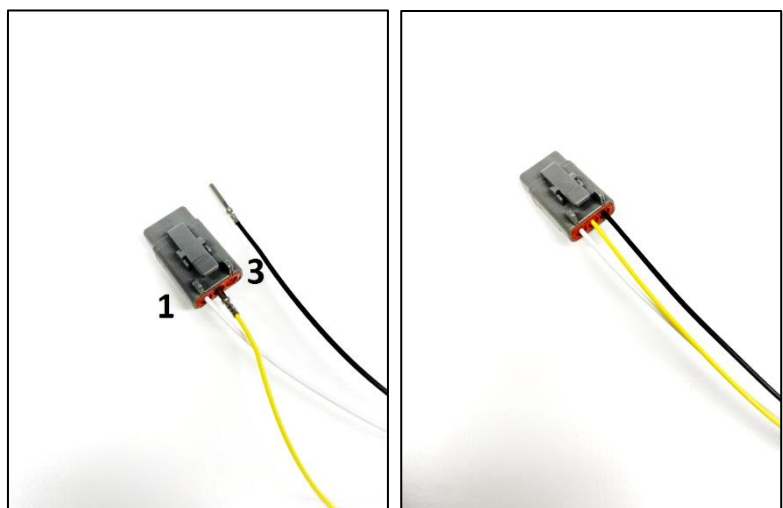
### 2.3.1 Stecker montieren

Um die Bohrung für die Stromversorgung des Strobes klein zu halten muss nach der Montage der dreipolige Anschlussstecker montiert werden. Die (Farb-) Belegung des Steckers muss mit dem Gegenstück übereinstimmen.

#### Schritt 1:

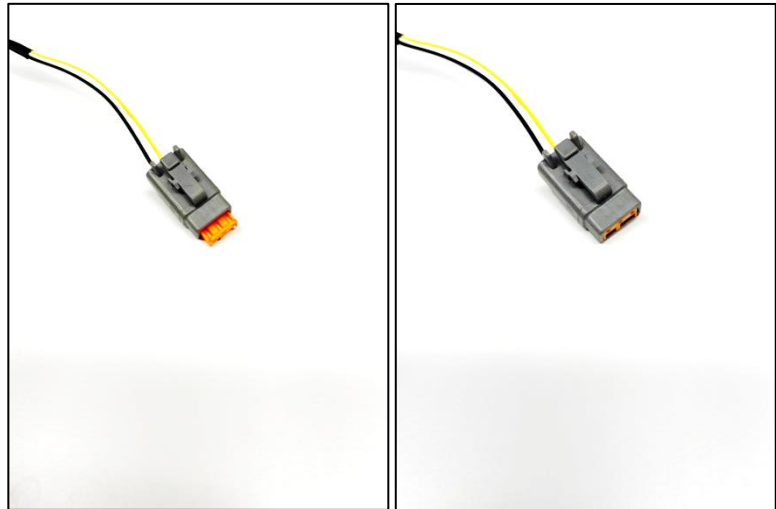
Pins von hinten in das Steckergehäuse einstecken, bis diese hörbar verriegeln. Die Belegung des Steckers kann den Bildern oder der Tabelle entnommen werden:

- 1: weiß
- 2: gelb
- 3: schwarz



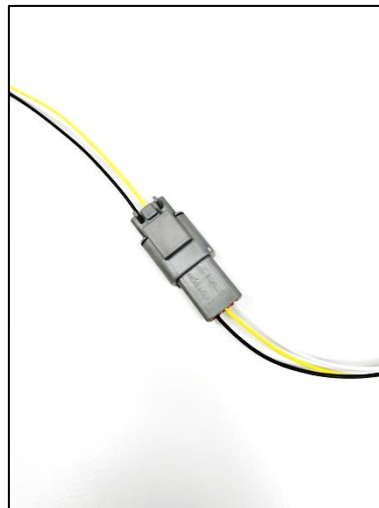
Schritt 2:

Orangene Verriegelung in das Steckergehäuse einsetzen und mit leichtem Druck bis zum Anschlag einschieben.



Schritt 3:

Den Stecker mit dem Gegenstück verbinden. Vor dem Einschalten nochmals überprüfen, dass die Farbbelegung mit der des Gegenstücks übereinstimmt.



### 2.3.2 SOTECC-Strobe stand-alone (ohne connectBOX)

(Bei Anschluss mit connectBOX weiter zu 8.3.3)

Die aus der Anschlussbox „strobe power supply“ kommenden Kabel werden mit dem Bordnetz des Flugzeug folgendermaßen verbunden: **(Je nach Ausführung können die Kabelfarben variieren)**

Rot: Power +

Weiß oder braun: nicht benötigt bei stand-alone Betrieb

Blau oder schwarz: Masse/GND

Die Kabel müssen unter Umständen verlängert werden. Beim Verlegen des Kabels von Strobe zum Instrumentenbrett ist darauf zu achten, dass keine Steuerstangen, Antriebe oder sonstiges in ihrer Funktion eingeschränkt werden und das Kabel ausreichend gesichert ist. Die maximal zulässige Kabellänge ist 5m. Das Strobe muss am Instrumentenbrett mit einem Schalter ein- ausschaltbar sein und mit einer Sicherung versehen werden.

### 2.3.3 SOTECC-Strobe in Verbindung mit connectBOX

Die aus der Anschlussbox „strobe power supply“ kommenden Kabel werden mit dem Adapterstück der connectBOX folgendermaßen verbunden: (siehe Abschnitt 11 Anhang 1)

**Je nach Ausführung können die Kabelfarben variieren**

Rot: Pin 1 (rotes Kabel)

Weiß oder braun: Pin 3 (weißes Kabel)

Blau oder schwarz: Pin 2 (blaues Kabel)

Die Kabel müssen unter Umständen verlängert werden. Beim Verlegen des Kabels von Strobe zum Instrumentenbrett ist darauf zu achten, dass keine Steuerstangen, Antriebe oder sonstiges in ihrer Funktion eingeschränkt werden und das Kabel ausreichend gesichert ist. Die maximal zulässige Kabellänge ist 5m. Die Kabelenden müssen durch Löten oder einen geeigneten Stecker miteinander verbunden werden.

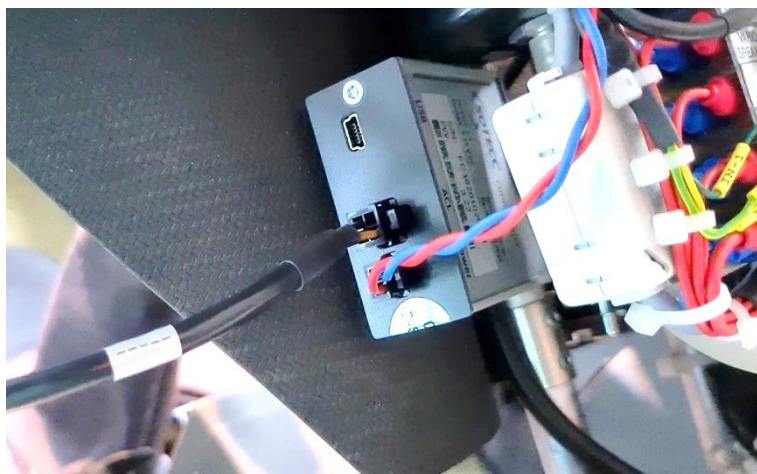
Anschließend einen geeigneten Platz für die connectBOX hinter dem Instrumentenbrett ausfindig machen ggf. verschrauben oder mit Klett anbringen. Bestenfalls so, dass alle Ports gut zugänglich sind.

Das 4-polige Kabel des Adapterstücks in den ACL-Steckplatz der connectBOX stecken.



ConnectBOX an eine freie Sicherung (3-5 A) des Segelflugzeug Bordnetzes mit dem rot/blau verdrehtem 2-poligen Kabel anschließen (Power-Steckplatz), ggf. Kabellänge anpassen. Der Schalter für manuelles Ausschalten des Stobes kann zwischen das Stromkabel gesetzt werden.





Abschließend mit RJ45 oder RJ12 Kabel das FLARM® mit der connectBOX verbinden.



Der ADS-B Empfänger TRX-1090 „Bluebox“ kann nicht zwischen FLARM und der connectBOX eingeschleift werden. Gegebenenfalls das FLARM direkt mit der connectBOX verbinden.

Die beiden RJ Ports der connectBOX sind intern miteinander verbunden, dadurch kann diese gleichzeitig auch als Splitter (zum Durchschleifen) verwendet werden. Es können 8-polige (RJ45), oder 6-polige (RJ12) Stecker verwendet werden.

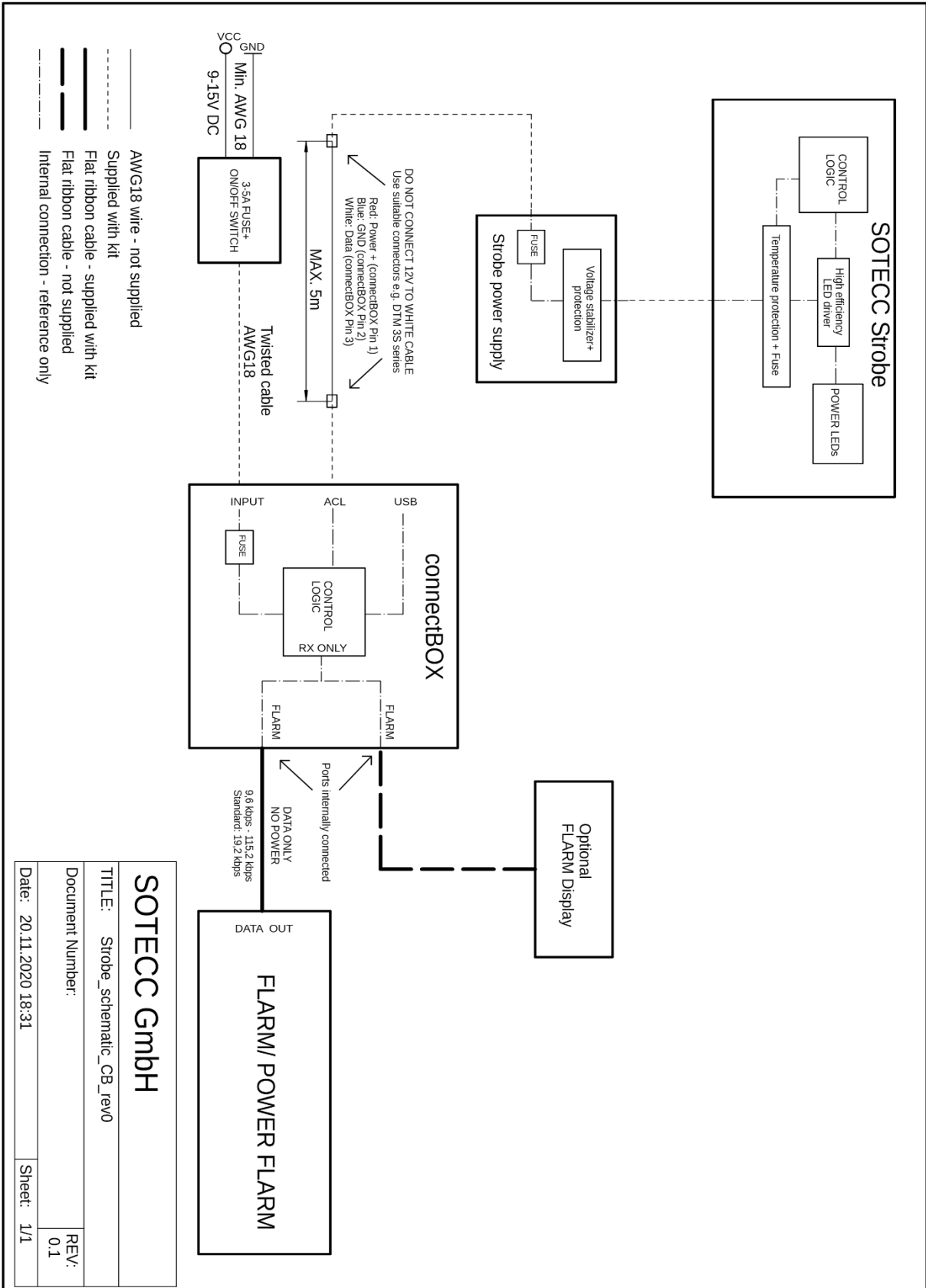
#### 2.3.4 SOTECC-Strobe und SOTECC-Haubenblitzer

Mit dem mitgelieferten Splitterkabel kann die connectBOX auch mit Strobe und Haubenblitzer verbunden werden. (siehe Abschnitt 12 Anhang 2)

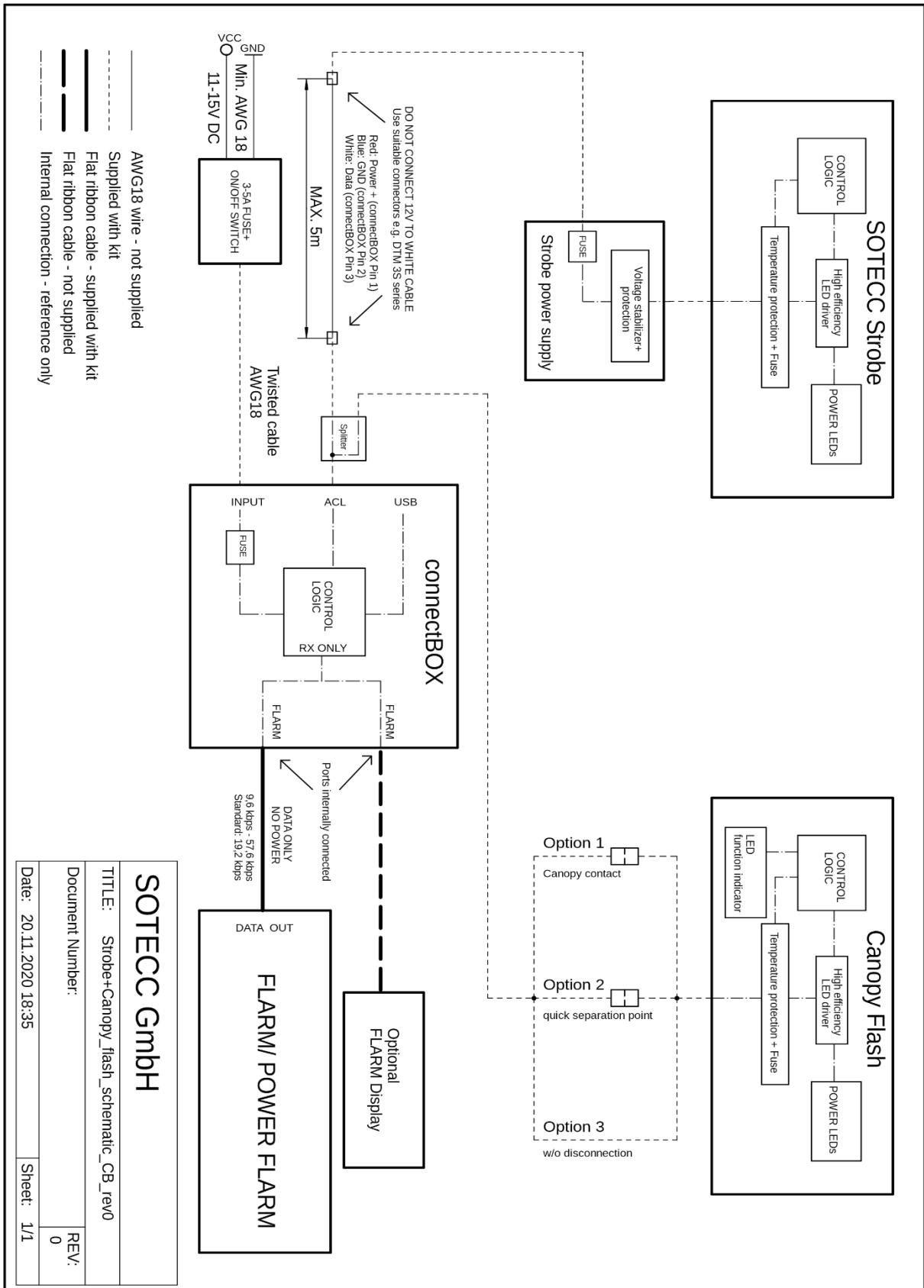


### 3 Anhang

#### 3.1 Verkabelung mit connectBOX



### 3.2 Verkabelung Strobe + Haubenblitzer mit connectBOX



## 4 Ersatzteile

Ersatzteile können unter bestellt werden. Bitte Seriennummer angeben.

## 5 Kontakt

SOTECC GmbH

Armbruststrasse 75

73230 Kirchheim unter Teck

E-Mail: [info@sotecc.de](mailto:info@sotecc.de)

Tel. Nr. 07021/9560232