

Survivolite™ system oświetlenia ewakuacyjnego dla śmigłowców



PRZEŁĄCZNIK
INERCYJNY

MODUŁ KONTROLNY

MODUŁ
OŚWIETLENIA

PRZEŁĄCZNIK
WODNY

Cechy

- Spełnia wymagania normy MIL-STD 3009
- Kąt widzenia $\pm 65^\circ$
- Spełnia wymagania STANAG 3870 dotyczące oświetlanej długości 10cd/metr zarówno w powietrzu jak i w wodzie
- Zintegrowana funkcja „Wciśnij by Przetestować”
- Wiele źródeł wyzwalania (bezwładnościowe, wodne, napięcie generatora statku powietrznego)
- Samodzielna ładowarka baterii i wymienny pakiet baterii

Korzyści

- Widoczność przez gęsty dym i mętną wodę
- Diody LED o wysokiej intensywności minimalizują absorpcję i rozproszenie oraz maksymalizują penetrację optyczną
- System posiada własne zasilanie
- Integruje się z przełącznikiem ARM/DISARM w kokpicie
- System spełnia i przekracza wymagania dotyczące działania przez 10 minut
- Czas ładowania <1 godz.
- Działa przy zanurzeniu w wodzie na głębokość 50 stóp (ok 15 m)
- Zakres temperatur pracy od -54°C do $+70^\circ\text{C}$

Spełnienia

- Testy kwalifikacyjne EMC: MIL-STD-461F
- Testy kwalifikacyjne wejścia zasilania: MIL-STD-704A (MIL-HDBK-704-8)
- Kwalifikacja środowiskowa: MIL-STD-810G

Survivolite™ system oświetlenia ewakuacyjnego dla śmigłowców

System Oxley Survivolite™ jest przeznaczony do stosowania w śmigłowcach wojskowych i cywilnych w celu zapewnienia wizualnego naprowadzenia na luk ratunkowy z dowolnego miejsca wewnątrz kadłuba rozbitego lub porzuconego statku powietrznego.

System Oxley składa się zazwyczaj z następujących elementów, a jego konfiguracja jest dostosowywana do indywidualnych wymagań statku powietrznego:

- Moduł kontrolny - jeden na wyjście
- Przełącznik inercyjny - jeden na statek powietrzny
- Przełącznik wodny - dwa na statek powietrzny, lokalizacja wysoka i niska
- Moduły oświetlenia LED - 5-12 modułów na każde wyjście
- System integruje się z 2 x Sygnałami Generatorskiego Statku Powietrznego oraz z zamontowanym w kokpicie przełącznikiem wyboru.

Luki ratunkowe są często na drzwiach statku powietrznego, gdzie zasilanie ze statku jest niedostępne; Survivolite™ jest kompletnym systemem z własnym zasilaniem. Posiada szereg wyzwalaczy, które włączają zestaw modułów oświetlenia LED o wysokiej intensywności, zaprojektowanych do penetracji najbardziej niekorzystnych warunków mętnej wody i gęstego dymu. Punktowe źródła światła o wysokim natężeniu minimalizują absorpcję i rozproszenie oraz maksymalizują penetrację optyczną. Woda pędząca do kabiny statku powietrznego niesie ze sobą wyciekający płyn hydrauliczny, olej, paliwo i nagromadzone zanieczyszczenia, które dodatkowo zwiększają tłumienie przez samą wodę morską i mogą wtedy wydawać się bardzo czarne i optycznie gęste. Załamanie światła i efekt krótkowzroczności dla ludzkiego oka spowodowany ciśnieniem wody stawia poważne wymagania dla konstrukcji systemu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które spełnią tylko diody LED o wysokiej jasności.

Moduły kontrolne

- Moduły kontrolne zawierają całą logikę systemu, niezależne zestawy baterii i ładowarki
- System będzie spełniał i przekraczał wymagania 10 minut pracy operacyjnej w temperaturze -54°C lub wyższej przez cały okres eksploatacji akumulatorów, przy czym czas pracy w temperaturze -20°C lub wyższej będzie znacznie dłuższy
- Każdy moduł kontrolny posiada funkcję "Wciśnij, aby Przetestować", do sprawdzenia ładowarki baterii i wewnętrznych zestawów baterii

Przełącznik inercyjny

- Punkt wyzwalania poziomu przeciężenia (G): 3-4,3 g i więcej w dowolnym kierunku

Przełącznik wodny

- Współpracuje z jednostką sterującą HEELS, nie wymaga zasilania ze statku powietrznego
- Nie jest wymagany ręczny reset
- Działa w ciągu 0,1 sekundy od zanurzenia w wodzie słonej lub dejonizowanej o oporności 220KΩ/cm

Moduły oświetlenia LED

- Intensywność na metr: minimum 10cd/metr
- Dominująca długość fali 525nm

