DragonFly®

Système GPADS de livraison par voie aérienne

Le DragonFly® est un système GPADS de livraison par air guidé par GPS, entièrement autonome, capable de transporter une charge totale (GRW) de 4 900 livres (2 222,6 kg) à 10 000 livres (4 535,9 kg). La voilure est un parachute de type aile entièrement elliptique avec une finesse de 3,5 : 1, ce qui permet d'obtenir des déports importants. Le DragonFly® peut être largué même à masse maximale jusqu'à une altitude de 24 500 pieds (7 467,6 m) AMSL depuis un C-130 et 17 999 pieds (5 486,1 m) AMSL depuis un C-17.

Le DragonFly® a démontré sa capacité à faire atterrir 80 % de tous les largages à 820 pieds (250 m) du point d'impact désigné (IP).

Sélectionné par le gouvernement américain

Le DragonFly® a été choisi et qualifié par le gouvernement américain comme son système de choix pour le programme de livraison par air guidé pour charge de 10,000 lb (Joint Precision Aerial Delivery System JPADS 10k).

Conception modulaire pour le pliage et l'entretien

Le DragonFly® est unique dans le sens où la voilure est pliée sur un châssis qui peut être séparé de l'AGU (Airborne Guidance Unit). Cela permet à l'AGU d'être chargée, entretenue et stockée séparément, tandis que la voilure est pliée.

Le DragonFly® peut être configuré et plié pour des largages par extraction ou par gravité et utilise un sac de déploiement semblable au sac de déploiement classique de style G-11 avec une SOA perdable standard (RASL). Le système peut être facilement converti de la configuration gravité à la configuration extraction tout en gardant le système plié.

Facilité d'emploi

L'AGU du DragonFly® AGU est programmée de la même manière que toutes les autres AGU fabriqués par Airborne Systems. Les seules données nécessaires pour larguer le système sont les coordonnées du point d'impact et la masse totale du système. Les données de vent peuvent être téléchargées dans l'AGU, mais ne sont pas nécessaires au bon fonctionnement du colis. Grace à son avionique avancée, l'AGU calcule sa position quatre fois par seconde et ajuste en permanence son algorithme de vol pour une précision optimale. Tout comme un parachutiste sous sa voilure observe en permanence les vents et applique les corrections nécessaires, le DragonFly® fait des corrections tout au long de son vol et ce jusqu'à l'atterrissage.

Planification des mission

L'utilisation d'un planificateur de mission est essentielle pour la mise en œuvre précise du DragonFly®. La planification de la mission peut être menée avec le planificateur d'Airborne Systems nomméjTrax Mission Planner ou le logiciel en service au sein de l'Armée de l'air américaine (CAT MPA). Le logiciel de planification de mission calcule la zone de largage possible du système en utilisant des données de vent prévues et les caractéristiques de vol de la voilure du DragonFly®. Le planificateur d'Airborne Systems jTrax Mission est également capable de simuler la trajectoire du système et de superposer ce vol sur des outils cartographiques 3D. La simulation de missions avant un largage réel permet aux utilisateurs de s'assurer de l'absence de collision possible entre le système et le terrain environnant.

Télécommande

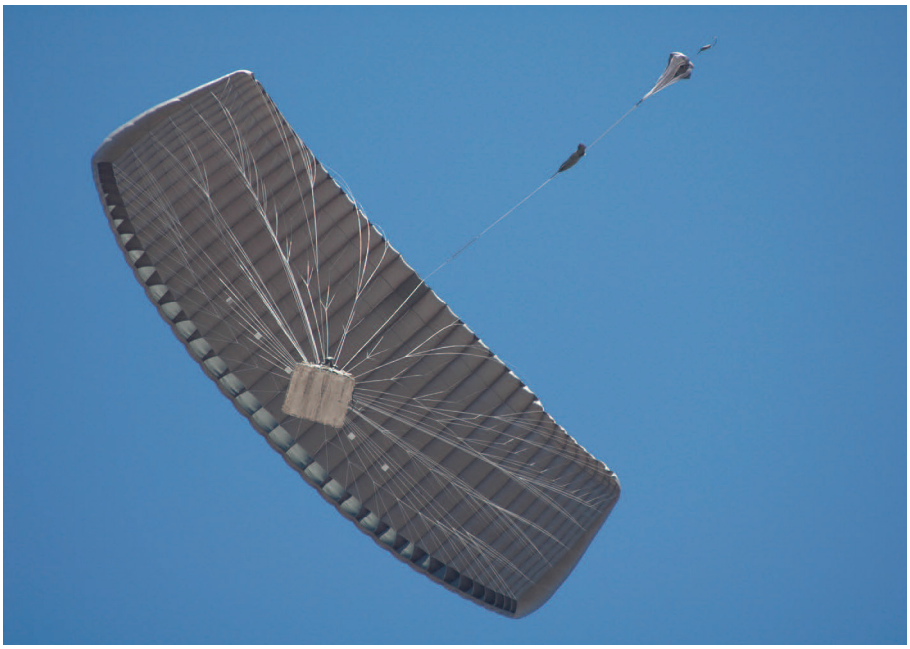
Une télécommande permet à un utilisateur de programmer le système et de surveiller son état à bord de l'aéronef et avant le largage. Une fois que le DragonFly® est largué, la télécommande sert à suivre la position et la trajectoire durant le vol. S'il le souhaite, l'opérateur peut suspendre le vol en autonome de l'AGU et piloter le système manuellement.

Famille de systèmes

Le DragonFly® fait partie de la gamme des systèmes GPADS développés et fabriqués par Airborne Systems. Les systèmes MicroFly II®, FireFly® et DragonFly® sont capables de transporter des cargaisons dont la masse totale est comprise entre 200 livres (90,7 kg) et 10 000 livres (4 535 kg). Airborne Systems a également développé les systèmes MegaFly® et GigaFly® qui augmentent la limite maximale de masse totale jusqu'à 42.000 livres (19 050 kg). Tous fonctionnent avec un algorithme, une interface utilisateur et planificateur de mission commun. La méthodologie de pliage pour tous les systèmes est identique. Il est donc facile pour les utilisateurs et les plieurs d'être formés d'un système à un autre.

© Airborne Systems - Tous Droits Réservés

Spécifications	DragonFly®	
Masse totale		
Minimum	4 900 livres	2 222,6 kg
Maximum	10 000 livres	4 535,9 kg
Caractéristiques physiques		
Masse du système	508 livres	230,4 kg
Envergure	110 pieds	33,5 m
Surface	3 500 pieds carrés	325,2 m^2
Corde	33 pieds	10,1 m
Nombre de caissons		35
Altitudes		
Largage maximum (AMSL) depuis un C-130	24 500 pieds	7 467,6 m
Largage maximum (AMSL) depuis un C-17	17 999 pieds	5 486,1 m
Largage minimum (AGL)	9 999 pieds	3 047,7 m
Finesse		
Finesse	3,5 : 1	



AIRBORNE SYSTEMS NORTH AMERICA

sales@airborne-sys.com
airborne-sys.com

NEW JERSEY
5800 North Magnolia Avenue
Pennsauken, NJ 08109, USA
Tel: +1.856.382.2709
Fax: +1.856.663.3028

CALIFORNIA
3100 W. Segerstrom Avenue
Santa Ana, CA 92704, USA
Tel: +1.714.662.1400
Fax: +1.714.662.1586

TRAINING FACILITY
4760 North Lear Drive
Eloy, AZ 85131, USA
Tel: +1.856.571.4717