نظام DragonFly®

نظام الإمداد الجوي الدقيق المُوجه

Airborne Systems®

نظام DragonFly® عبارة عن نظام إمداد للحمولة موجه بنظام GPS ومستقل بالكامل قادر على حمل وزن تجهيز إجمالي (GRW) يتراوح ما بين 4,900 رطل (2,222.6 كجم) و 10,000 رطل (4,535.9 كجم). وهي عبارة عن مظلة بيضاوية كاملة تعمل بالهواء المتضاغط بنسبة انحدار انسيابي تبلغ 3.5 : 1 للقدرة القصوى للتوازن. كما أن مظلة DragonFly® مؤهلة بالكامل للأحمال القصوى التي تصل إلى 24,500 قدم (7,467.6 متر) فوق مستوى سطح البحر AMSL في C-130 و 17,999 قدم (5,486.1 متر) فوق مستوى سطح البحر AMSL في C-17.

لقد أثبت نظام DragonFly® قدرته مرارًا على الهبوط في حوالي 80% من جميع مرات الإنزال في نطاق 820 قدم (250 متر) من نقطة الارتطام (IP) المحددة.

اختارته وزارة الدفاع الأمريكية

تم اختيار نظام DragonFly® ليكون هو نظام الاختيار في برنامج (JPADS 10k) لنظام الإمداد الجوي الأمريكي الدقيق المشترك 10,000 رطل.

نظام تركيبي للتعبئة والصيانة

يعتبر نظام DragonFly® فريدًا في أن المظلة يمكن تعبئتها في هيكل يمكن فصله عن وحدة التوجيه المنقولة جوًا (AGU). وهذا يتيح شحن وحدة AGU، وصيانتها، وتخزينها بشكل منفصل أثناء تعبئة المظلة.

يمكن تجهيز نظام DragonFly® للاستخراج أو للإنزال مع الجاذبية، وهو يستخدم حقيبة نفخ تشبه حقيبة النفخ الموجودة في تصميم G-11 التقليدي باستخدام حبل استاتيكي للإطلاق (RASL). ويمكن تحويل النظام بسهولة من الإنزال بالجاذبية إلى تهيئة الاستخراج أثناء تعبئة النظام.

سهولة الاستخدام

يتم برمجة وحدة AGU لنظام DragonFly® AGU بنفس الطريقة المتبعة مع وحدات AGU الأخرى التي تصنعها شركة Airborne Systems. والبيانات المطلوبة لتشغيل النظام هي فقط موقع نقطة الارتطام ووزن GRW للنظام. ويمكن رفع بيانات الرياح في وحدة AGU، غير أن بيانات الرياح ليست مطلوبة للتشغيل. وباستخدام أحدث نوع من إلكترونيات الطيران ووزن GRW للحمولة، تقوم وحدة AGU باحتساب موقعها أربع مرات في الثانية وتقوم بضبط خوارزمية طيرانها باستمرار لضمان أقصى قدر من الدقة. ومن خلال قيام القافز الموجود تحت المظلة باستمرار بقراءة بيانات الرياح وإجراء التصحيحات المطلوبة فقط، يقوم نظام DragonFly® بإجراء التغييرات المستمرة حتى الوصول إلى نقطة الهبوط النهائية.

وحدة التحكم

تتيح وحدة التحكم عن بُعد للمستخدم برمجة النظام عن بعد لمهمة ما، ويمكن استخدامها لمراقبة حالة الأنظمة أثناء التواجد على متن الطائرة قبل الإنزال. بعد إنزال نظام DragonFly® يمكن استخدام وحدة التحكم عن بُعد لمراقبة الموقع والاتجاه أثناء الطيران. عند الرغبة، يمكن للمشغل تجاوز وحدة التوجيه المنقولة جوًا وتطيير النظام يدويًا.

تخطيط المهمة

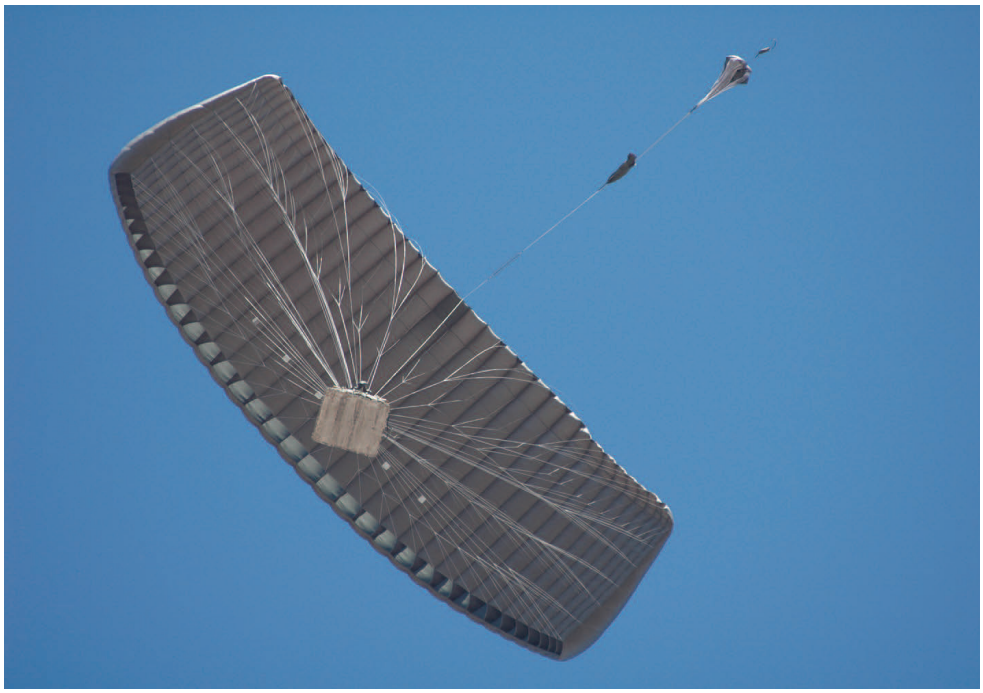
يعتبر استخدام مخطط المهام ضروريًا للنفخ الدقيق لنظام DragonFly®. ويمكن تخطيط المهام باستخدام مخطط المهمة jTrax من شركة Airborne Systems أو عن طريق تطبيق تخطيط المهام لأدوات الإنزال المدعومة لدى القوات الجوية الأمريكية (CAT MPA). يقوم برنامج تخطيط المهام باحتساب نقطة إطلاق النظام من خلال استخدام بيانات الرياح المتوقعة وخصائص الطيران لمظلة Drag-onFly®. بإمكان مخطط المهمة jTrax من شركة Airborne Systems أيضًا تشغيل محاكاة للمهام باستخدام برنامج الخرائط الأرضية. ومن خلال محاكاة المهام قبل الإنزال الجوي الفعلي يتاح للطاقم الجوي التحقق من أن الأراضي المحيطة لن تؤثر على المهمة.

عائلة الأنظمة

يعتبر نظام DragonFly® جزءًا من عائلة منصات GPADS التي تطورها شركة Airborne Systems وتقوم بتصنيعها. بإمكان أنظمة MicroFly®، و FireFly®، و DragonFly® إمداد أوزان تجهيز إجمالية تتراوح ما بين 200 رطل (90.7 كجم) و 10,000 رطل (4,535 كجم). وتقوم شركة Air-borne Systems أيضًا بتطوير نظام MegaFly® ونظام GigaFly® الذين يعملان على زيادة مدى وزن التجهيز الإجمالي إلى 42,000 رطل (19,050 كجم). وكلها تعمل بخوارزمية، وواجهة مستخدم، ومخطط مهام مشترك. كما أن طريقة التعبئة متطابقة لجميع الأنظمة، لذلك يلزم فقط القليل من التدريب لتأهيل القائمين بالتجهيز على الأنظمة المختلفة.

حقوق النشر © لعام لشركة Airborne Systems – جميع الحقوق محفوظة

المواصفات	نظام DragonFly®	
وزن التجهيز الإجمالي		
الحد الأدنى	4,900 رطل	2,222.6 كجم
الحد الأقصى	10,000 رطل	4,535.9 كجم
الخصائص الفيزيائية		
وزن النظام	508 رطل	230.4 كجم
التمدد	110 قدم	33.5 مترًا
منطقة السطح	3,500 قدم مربع	325.2 متر^2
الحبل	33 قدمًا	10.1 أمتار
عدد الخلايا	35	
الارتفاعات		
الإطلاق الأقصى (فوق مستوى سطح البحر AMSL) في C-130	24,500 قدم	7,467.6 متر
الإطلاق الأقصى (فوق مستوى سطح البحر AMSL) في C-17	17,999 قدم	5,486.1 متر
الإطلاق الأدنى (فوق مستوى سطح الأرض AGL)	9,999 قدم	3,047.7 متر
الحد الأقصى للانسياب		
L/D، بدون رياح	1 : 3.5	



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