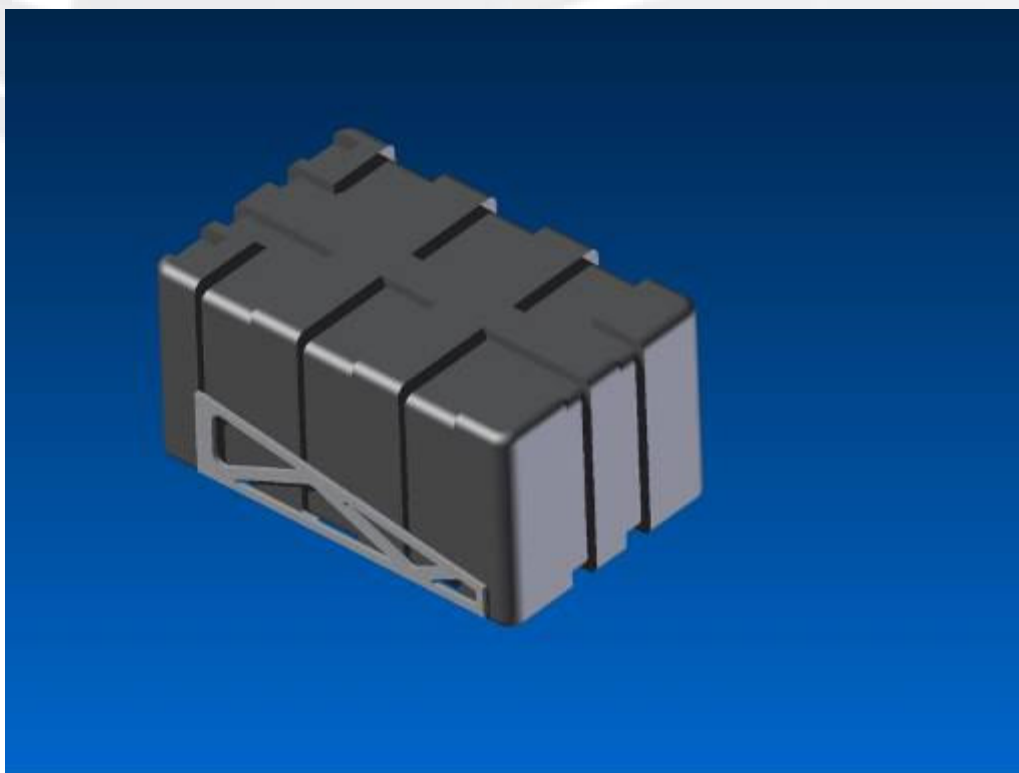




COMMUNIPACK

<i>Semiautomatico</i>	<i>2100</i>
<i>Automatico</i>	<i>2200</i>

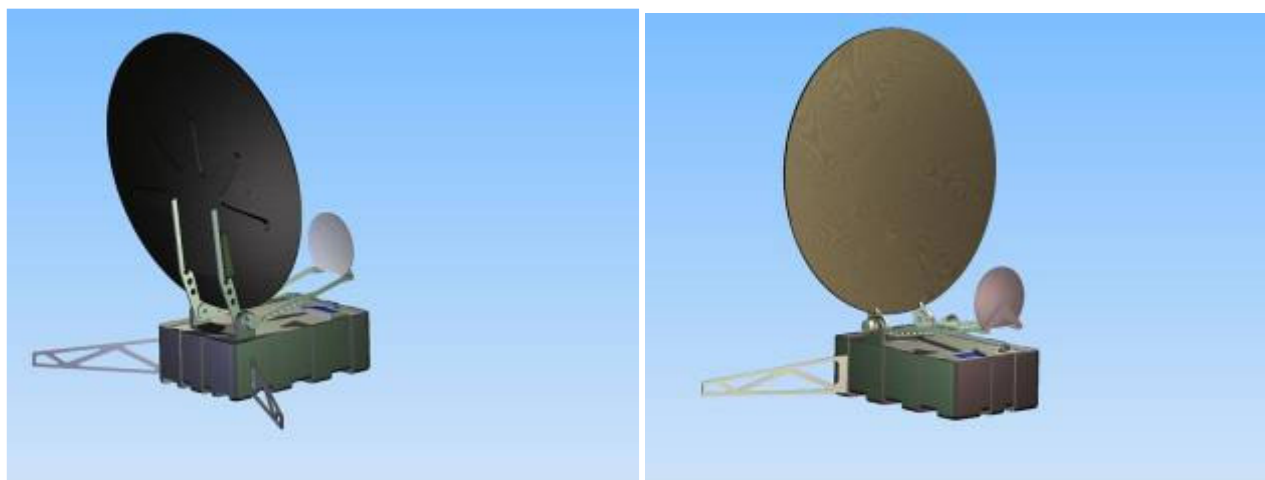
1.0m Ku Band - TROLLEY



MADE IN ITALY

***MARZO 2009
VER 2.0***

COMMUNIPACK



Il Communipack è realizzato in materiali leggeri in modo da essere particolarmente robusto, ed al tempo stesso trasportabile da una sola persona.

Il tempo necessario per mettere in funzione il sistema dalla posizione di trasporto è compreso tra 15 minuti e 30 minuti, in funzione della configurazione.

I pad di irrigidimento sono semplici da installare e da regolare in funzione del terreno di appoggio.

Il sistema antenna e di movimentazione è integrato con l'involucro di trasporto. Rimuovendo il cover protettivo superiore del case si ha accesso alla meccanica d'antenna. La forte integrazione ed il progetto raffinato consentono all'operatore di minimizzare il tempo di messa in esercizio.

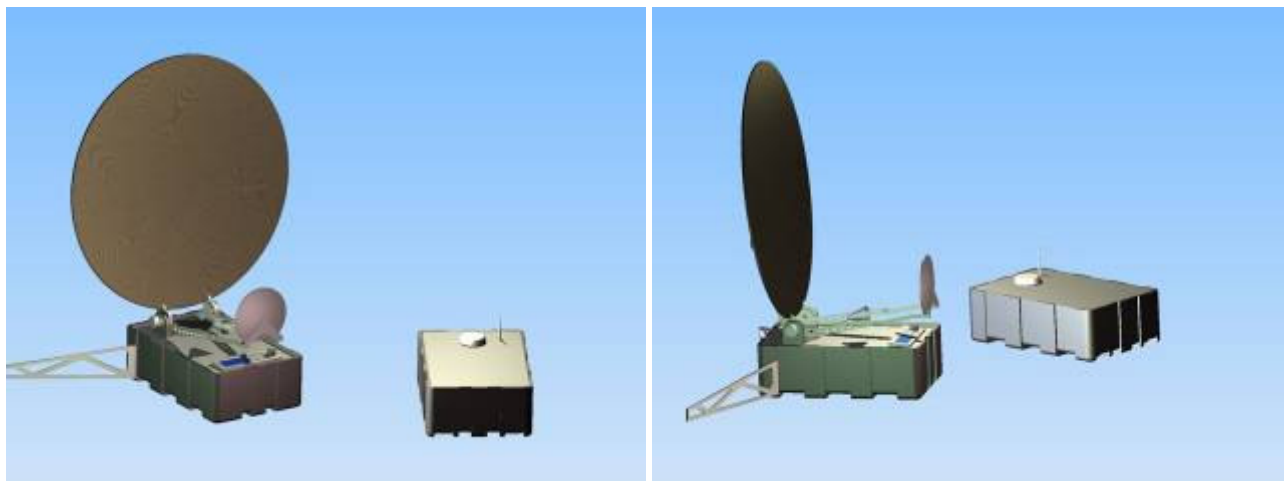
La sezione inferiore del case consente di impiegare il sistema Communipack anche in presenza di forti piogge e dei conseguenti rivoli d'acqua.

Il contenitore è compatibile con le normative di trasporto aereo IATA sia in cabine pressurizzate che cargo mediante la breathing valve in dotazione di serie.

Il contenitore è in materiale plastico di colore antracite e compatibile con gli standard IP67, MILSPEC4150J, STANAG4280, ATA300.

L'antenna realizzata in materiale leggero, è divisa in settori in modo tale da poter essere facilmente smontata per riporla in posizione di trasporto. Non si ha necessità di utensili per il montaggio dell'antenna, e la settorizzazione è semplice ed eseguibile senza particolari competenze ed istruzioni. L'aspetto operativo è sempre tenuto in massima considerazione.

Il sistema si compone di un trolley contenente il sistema di movimentazione antenna, l'ACUmini ed i relativi sensori. Nel secondo trolley sono contenuti gli apparati di comunicazione e di piattaforma (WiFi, Switch Ethernet, IFL ecc.). La connessione avviene in modo rapido e veloce attraverso 2 cavi: uno di alimentazione, e l'altro di interconnessione tra i due trolley.



L' ACUmini® di Elital srl, ha lo stesso algoritmo proprietario di puntamento delle ormai note ACUmax ed ACUpro. Il puntamento viene garantito al 99.68% (media statistica dei log di puntamento). IL sistema gestisce il puntamento del satellite calcolando il posizionamento del paraboloide rispetto ai dati letti dal GPS, dal fluxgate, e dal sistema di rilevamento dell'assetto oltre la correzione introdotta con il calcolo della declinazione magnetica in modo automatico.

L'ACUmini, al pari dei sistemi ACU Max e Pro ha precaricata la mappa della declinazione magnetica di tutta la superficie terrestre per ottimizzare la ricerca del satellite. L'interfaccia WEB dell'ACUmax con Server WEB integrato e basato su tecnologia Linux, consente di connettersi all'ACU da qualsiasi pc dotato di browser internet sia su Windows come Internet Explorer o Mozilla o da diversi sistemi operativi come Apple, Linux, Unix e di accedere al menù di configurazione generale dell'ACU.

L'interfaccia GUI è eseguibile da tutte le versioni Windows sia in modalità nativa che Virtualizzata su sistemi operativi Linux e MacOSX. Il pannello di comando e controllo locale dell'apparato è connesso wired al sistema di antenna in modo tale l'operatore possa lavorare in totale sicurezza allontanandosi dalla sorgente radiofrequenza.

2100 Semiautomatico

Il posizionamento a terra avviene in collaborazione con l'ACUmini che dà indicazione sulla corretta installazione. Il movimento dell'antenna avviene in manuale ma i sensori posti sulla meccanica consentono all'ACUmini di seguire l'operatore in tutte le fasi di dispiegamento dell'antenna e di individuazione del satellite. I Trim sensors permettono di semplificare il dispiegamento del sistema in quanto l'operatore non è costretto a mettere in bolla la piattaforma. Questo aspetto è fondamentale per l'impiego su terreni fangosi o non asfaltati.

Gli stabilizzatori retrattili consentono di minimizzare l'asperità del terreno.

Il pannello di comando a display è connesso con un cavo di lunghezza 1.8m in modo da permettere all'operatore di eseguire le operazioni in totale sicurezza allontanandosi dalla sorgente radiofrequenza.

Il tempo necessario per mettere in funzione il Suitcase dalla posizione di trasporto è compreso tra 20 minuti e 30 minuti, in funzione della configurazione.

3100 Automatico (Opzione)

Il sistema d'antenna è motorizzato, il range operativo della motorizzazione di azimuth è di 60° quindi l'operatore deve solo installare il sistema approssimativamente nella direzione del satellite. Anche l'operazione di deployment è eseguita dall'ACUmini che dà indicazione sul corretto posizionamento a terra dell'antenna. In un secondo momento, cliccando sul tasto Locate Satellite ha inizio la procedura di ricerca del satellite e di massimizzazione del segnale ricevuto. L'ACUmini, per l'ottimizzazione del segnale può collegarsi ad apparati di banda base standard (purché equipaggiate con questa caratteristica) sia ha beacon receiver commerciali o Elital. Il beacon receiver, identificando inequivocabilmente il satellite, rende il sistema di puntamento affidabile al 100%.

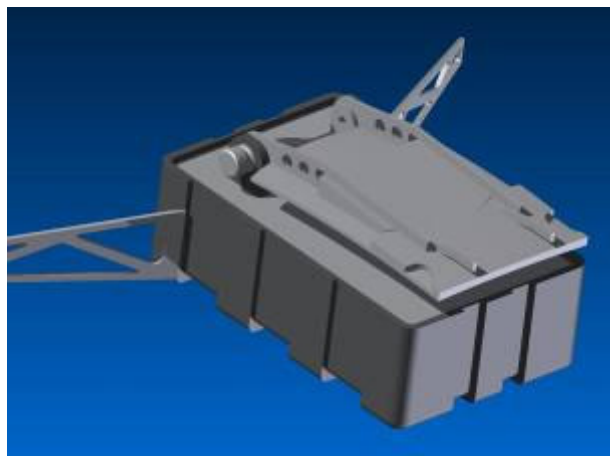
Il tempo necessario per mettere in funzione il Suitcase dalla posizione di trasporto è compreso tra 10 minuti e 30 minuti, in funzione della configurazione.

NOTA:

Per maggiore manovrabilità del sistema, si consiglia di impiegare amplificatori di massimo 20W di potenza in banda Ku, in modo da avere solo dei Warning (e non degli hazard) per l'utilizzo in campo in materia di sicurezza sul lavoro per le persone.

MOTORIZZAZIONE

Per i meccanismi di movimentazione automatica vengono impiegati motori miniaturizzati di grande qualità ed affidabilità. Il controllo avviene tramite un sistema di retroazione basato su lettori assoluti che connessi alla meccanica ne controllano la posizione. La movimentazione manuale di emergenza avviene disingaggiando l'automatismo, operazione che avviene di norma durante il deployment del sistema.

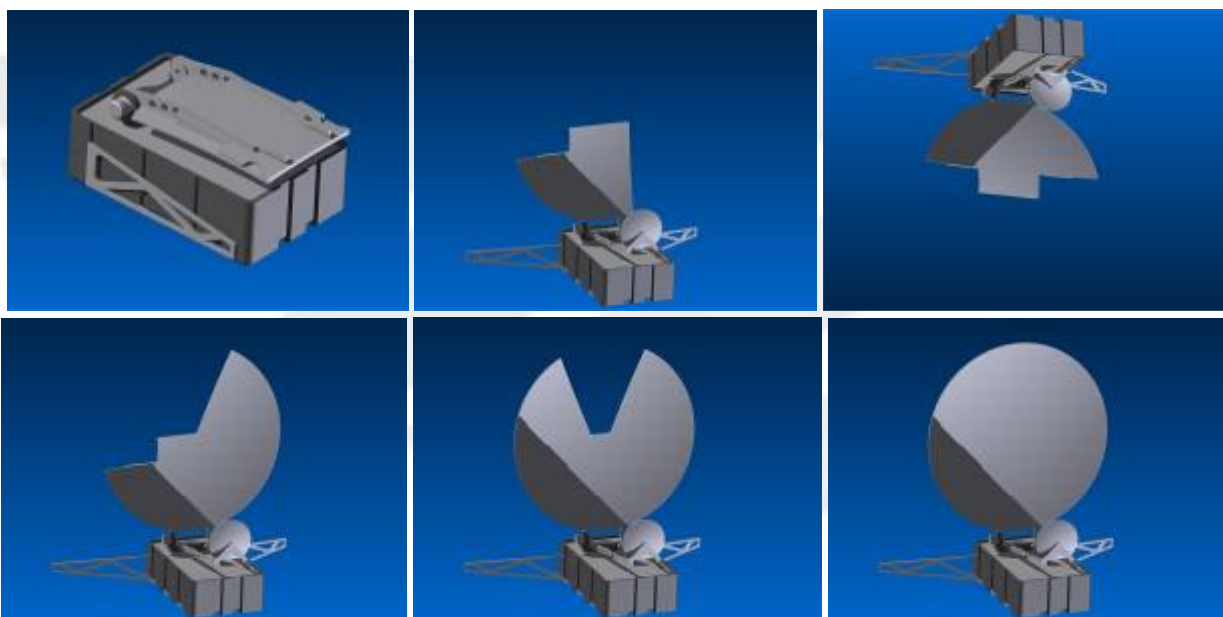


II RIFLETTORE A SETTORI

Il main reflector ha dimensione standard di 1m di diametro, è disponibile a richiesta la versione con riflettore da 1.2m. L'intero sistema è compliance ai requisiti Intelsat ed Eutelsat.

I settori del riflettore sono riposti all'interno di un secondo trolley insieme agli accessori ed alla banda base.

Di seguito si riporta la sequenza di installazione dei settori:



PUNTAMENTO E TRACKING

Il livello del segnale è riportato sul Display, l'operatore può costantemente tenere sotto controllo il puntamento del riflettore.

E' possibile inoltre remotizzare il pannello ACUmini attraverso il canale IP. L'interfaccia Grafica dell'ACUmini.

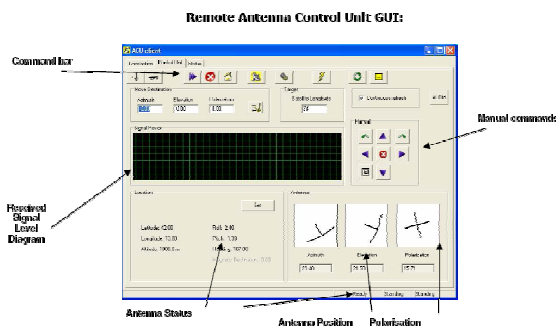
INTERFACCE

Il sistema ha un pannello accessibile con le connessioni di alimentazione, di comunicazione in banda L sia in TX che RX e per la connessione Ethernet 10/100 Mbps. Nella versione con modem integrato l'interfaccia presenta solo la connessione per l'alimentazione e l'ethernet.

RF

Il CommuniPack consente di operare su più bande alternativamente. Di serie la configurazione Ku, disponibili a richiesta sono la banda Ka e la banda X. Questi accessori possono essere richiesti anche successivamente, consentendo all'utente di poter espandere il sistema secondo le proprie esigenze, massimizzando il ritorno dell'investimento.

Il Sub Riflettore migliora le performance dell'ottica d'antenna e rende il sistema più copatto. La meccanica di precisione consente di portare il supporto in posizione di stow per il trasporto.



REMOTABILITA'

E' disponibile come accessorio, la possibilità di dotare il sistema di un hot spot WiFi, consentendo di utilizzare il sistema satellitare senza bisogno di stendere cavi ulteriori. Sia l'ACUmini che la maggior parte delle Bande basi disponibili in commercio hanno integrata la possibilità di controllo remoto via IP.

TROLLEY AUX

Il secondo case contiene all'interno gli apparati ausiliari a completamento del sistema. All'interno è ricavata una struttura portante in alluminio e sospesa su antishock dove sono installati:

- Modem Satellitare
- WiFi,
- Switch Ethernet
- Junction Box di alimentazione
- Settori dell'antenna
- Spazio a disposizione dell'utente
- Cavo di interconnessione con il trolley antenna e alimentazione.

QuickTime™ e un decompressore sono necessari per visualizzare quest'immagine.

COMPOSIZIONE DEL SISTEMA

Composizione del sistema:

Trolley Antenna:

- Piattaforma azimuth elevazione,
- Movimentazione del paraboloide,
- Stabilizzatori
- Ottica a 4 porte
- 2x LNB
- ACUmini
- Sensori di puntamento
- GPS
- Trim sensors
- Fluxgate
- ACUmini panel

ACUGui Client (Software)

Trolley Ausiliario:

- Settori del Riflettore,
- Chassis meccanico supporto apparati alloggiamento Banda Base (escluso dalla fornitura)
- WiFi
- Switch Ethernet
- Beacon Receiver
- Antenna WiFi
- Documentazione

ANTENNA PERFORMANCE

Antenna: Type Gregorian offset segmented
Sidelobe: performance ≤ 35 dB CrossPol
Antenna Aperture: 1.00m
Polarization: Linear
Rx Frequency: 3 bands available, X, Ku & Ka Bands.
G/T 19.0 dB/K @ 11.0 GHz 20° elevation
Tx Frequency: 3 Bands available, X, Ku & Ka Bands
EIRP Capability Up to 51 dBW
Optional: 54dBW
Motorized Antenna Pointing through GPS, Inbuilt electronic Fluxgate and Trim sensors,
Azimuth Range: 120° - 40° motorized,
Elevation Range: 8°-90° - 40° motorized,
Polarization Range 180°
Transmit gain at midband 38.4 dBi (Ku band)
Receive gain at midband 38.2 dBi (Ku band)

OPERATIONAL CONDITIONS

Operational Temperature -20°C to +45° C
Operational Humidity 90% non-condensing
Operational Wind Speed Max 12 m/s,
Operational Altitude Max 3,000 m (9,850 ft)
Rainfall Max 90 mm rain per hour
Storage Temperature -40°C to +70°C (-40°F to +158°F)
Sealing Class IP65, including Power Supply Unit
Deployment and Set-up 5 < 10 minutes
Standard IP65

TRACKING

Analog Signal Strength input from Base Band from communication channel,
Three channel OMT is available by option:
10MHz int. Reference
LO Stability ± 3 ppm
Noise Figure 0.6 dB typical at 25° C (77° F)
Beacon Receiver Inbuilt
40Khz Tracking range
L-Band Input
Voltage 12-24Vdc

MECHANICS

Physical Size 85x55x45 cm (max) stowed
Weight about 32 kg
Sealing Class IP67 Storage/Transport Condition

POWER SUPPLY UNIT

12Vdc Power supply
AC Supply 100-240 V, AC 50-400 Hz, 800 Wmax available by option

INTERFACES and CABLING

First Connector:

Local Wired Handheld Control panel

Second Connector:

L-Band TX for inbuilt BUC,
L-Band RX for LNB
TCP/IP LAN 10/100 base-T Ethernet Switch
Power and Signals connections

BUC PERFORMANCE

BUC Ku-Band 14.00-14.50 GHz 8W – 20W
10MHz Ext. Reference
10 MHz Internal Reference optional
Gain 45 dB
Gain Flatness: +/- 1dB
LO Stability ± 3 ppm
L Band Input
Voltage 12-24Vdc

LNB PERFORMANCE

Communication LNB standard bands (service depending)
10MHz int. Reference
LO Stability ± 3 ppm
Noise Figure 0.8 dB typical at 25° C (77° F)
L band output
Voltage 12-24Vdc

Options

Second Bag for modems, reflector sectors, other accessories.
Third Bag (or back pack) for UPS power supply or accessories.
Ku, Ka and X bands are fast and easy to change.
In built iDirect, D-Star or Sky edge modems available.

Le Immagini possono subire variazioni senza preavviso in funzione degli sviluppi del prodotto