

# SDT HAVA PLATFORMU VERİ BAĞI SİSTEMLERİ



## HAVA PLATFORMU VERİ BAĞI SİSTEMLERİ

Geliştirilen veri bağı sistemi ile

- Askeri taktik veri link sistemleri
- Hava kuvvetlerinin eğitimine yönelik uçak üstü çoklu erişimli veri link sistemleri
- İHA kontrol, koordinasyonu ve faydalı yük bilgisinin alınması
- Hava platformu telemetri uygulamaları
- Havadan gözetlemeye yönelik emniyet ve güvenlik uygulamaları işlevleri yerine getirilmektedir.

Geliştirilen veri bağı ürünleri; röle yeteneğine sahip, farklı bantlarda (S-Band, L-Band) yüksek hızda (5Mbps) veri iletimi yapabilecek, TDMA Yapısı ile çoklu erişim sağlayacak ve EMI/EMC ve Çevre Koşulları isterlerine uyumlu olacak özelliklerde geliştirilmiştir.

Bazı Referanslar: Güney Kore Hava Kuvvetleri-ROKAF, KF-X Programı (5. nesil savaş uçağı), Türk Hava Kuvvetleri ACMI Programı

## TEMEL ÖZELLİKLER:

- 6 GHz'e kadar çalışma frekans bandı
- 10 Mbps'e kadar (BW ile ayarlanabilir) veri hızı
- GMSK, SO-QPSK,  $\pi/4$ -QPSK, 8-PSK, QAM modülasyon yeteneği(diğer dalga tipleri istek halinde eklenebilir)
- Convolutional, Reed Solomon, Concatenated ve LDPC kanal kodlama yeteneği
- CDMA, FDMA istek halinde sağlanabilir.
- COFDM ile LOS ve NLOS haberleşme
- FHSS, DSSS ve yönlü haberleşme ile karıştırılmaya dirençli
- MIMO operasyon ile arttırılmış veri hızı kapasitesi
- AES-256 şifreleme
- 200 katılımcıyı destekleyen TDMA yapısı
- Dinamik Ad-Hoc ve ön-konfigürasyonlu (preconfigured) yuva (slot) ataması
- Röle kabiliyeti
- SWaP özellikleri ihtiyaca göre özelleştirilebilir
- EMI/EMC (MIL-STD-461G uyumlu)
- Çevre Koşulları (MIL-STD-810G uyumlu)
- Güç (MIL-STD-704F uyumlu)



### ODTÜ Teknokent

SATGEB-2 Titanyum C Blok Üniversiteler Mahallesi İhsan Doğramacı Bulvarı  
Bina No: 37 No: 1, -1/1 ODTÜ Teknokent Çankaya Ankara / Türkiye  
t. +90 312 210 10 15 f. +90 312 210 11 21 [sdt.com.tr](http://sdt.com.tr)

### ODTÜ - MET Yerleşkesi

Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No: 280 A Blok No: 2 Çankaya Ankara / Türkiye  
t. +90 312 285 98 99 f. +90 312 285 74 73 [info@sdt.com.tr](mailto:info@sdt.com.tr)

# SDT DATA LINK SYSTEMS FOR AIR PLATFORMS



## DATA LINK SYSTEMS FOR AIR PLATFORMS

The DL products are used for:

- Tactical military data link functions
- Multi-access air platform data link for pilot training
- UAV control, coordination and payload information gathering
- Air platform telemetry applications
- Security and safety applications for air surveillance

The products have the relay capability, can do very high rate data transmission in different frequency bands (S-Band, L-Band, etc.), use TDMA based network for multi-access and are compatible with military standard EMI/EMC, power and environmental conditions requirements.

Some references: KF-X Program of South Korea (the 5th generation fighter) and Turkish Air Force ACMI program.



## BASIC FEATURES

- Up to 6 GHz operation
- Data rate up to 10 Mbps (can be adjusted with BW)
- GMSK, SO-QPSK, pi/4-QPSK, 8-PSK, QAM modulation capability (other waveforms can be added upon request)
- Convolutional, Reed Solomon, Concatenated and LDPC channel coding capability
- CDMA, FDMA schemes can be provided if required
- LOS and NLOS communication through COFDM
- Jamming resistance through FHSS, DSSS and directional communication
- Extended data rate capacity with MIMO operation
- AES-256 encryption
- TDMA scheme up to 200 participants
- Support for both dynamic Ad-Hoc and preconfigured slot assignment
- Relay capability
- SWaP can be customized depending on the requirements
- EMI/EMC (MIL-STD-461G)
- Environmental (MIL-STD-810G)
- Power (MIL-STD-704F)



### ODTÜ Teknokent

SATGEB-2 Titanyum C Blok Üniversiteler Mahallesi İhsan Doğramacı Bulvarı  
Bina No: 37 No: 1, -1/1 ODTÜ Teknokent Çankaya Ankara / Türkiye  
t. +90 312 210 10 15 f. +90 312 210 11 21 [sdt.com.tr](http://sdt.com.tr)

### ODTÜ - MET Yerleşkesi

Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No: 280 A Blok No: 2 Çankaya Ankara / Türkiye  
t. +90 312 285 98 99 f. +90 312 285 74 73 [info@sdt.com.tr](mailto:info@sdt.com.tr)