

I 밴드 트랜스폰더 시스템

2010 데이터시트 v1

COBHAM

우리에게 가장 중요한 것은 신뢰입니다



I 밴드 트랜스폰더 시스템

2010 데이터시트 v1

기능

Cobham Sensor Systems I 밴드 트랜스폰더 시스템은 정상적인 레이더 범위를 벗어난 다양한 항공기를 식별하고 위치를 확인하며 네비게이션 기능을 제공할 수 있는 효과적인 수단입니다.

본 시스템은 낮은 고도와 정상적인 레이더 범위 이외는 물론, 기상이 좋지 않거나 매우 혼잡한 환경일 때도 근거리에서 정확한 감시 및 정보 추적/접근 제어가 가능합니다.

Cobham Sensor Systems I 밴드 트랜스폰더 시스템은 경쟁사의 이차 레이더 시스템보다 더 정확하고 견고하며 저렴할 뿐 아니라, 설치 및 작동도 더 쉽고 간단합니다.

용도

- 근거리 정밀 접근 및 제어
- 원거리 제어 및 네비게이션
- 수색 및 구조
- 각각의 항공기 식별
- 향상된 레이더 추적 및 위치 보고
- 석유 굴착 장비 식별 및 네비게이션
- 해안 감시 및 네비게이션
- 공중 식별 및 감시
- 해양 네비게이션 및 등대 시스템

이미지 제공: Lockheed Martin



설명

Cobham Sensor Systems I 밴드 트랜스폰더 시스템은 코드화된 트랜스폰더 응답을 수신 및 호출하기 위해 모든 I 밴드 감시 레이더를 이용합니다. 우군 항공기가 16가지 코드화된 응답 시퀀스 중 하나를 제어 레이더로 전송하면, 각각의 항공기를 식별할 수 있습니다. 신호 수신 후, 레이더 에코로부터 트랜스폰더 응답이 여과되고 RRB 수신기로 전달됩니다.

비디오 코드 제거 장치가 추가되면, 필수적인 타깃의 높이를 유지하는 한편 비디오 코드 정보를 제거할 수 있습니다. 이처럼 상호 전환 가능한 특징 덕분에 타깃이 높은 환경에서 디스플레이 혼잡을 줄일 수 있습니다.

I 밴드 트랜스폰더에는 사용자가 송수신 성능을 확인할 수 있게 해주는 자체 테스트 수단이 포함되어 있습니다.

시스템은 두 가지 주요 요소로 구성됩니다.

- 항공기에 설치되는 트랜스폰더(및 관련 제어 장치)
- 제어 레이더에 적합한 RRB 수신기, 트랜스폰더 응답 주파수 (9310MHz)에 맞춰 튜닝됨

트랜스폰더는 다음과 같이 구성됩니다.

- 수동 안테나 전환 장치:
 - 트랜스폰더 부품 번호 41200-A NSN 5895-99-638-8888
 - 제어 장치 부품 번호 41260-A NSN 5895-99-638-8905
- 자동 안테나 전환 장치:
 - 트랜스폰더 부품 번호 45300-A NSN 5895-99-219-7829
 - 트랜스폰더 부품 번호 45400-A NSN 5895-99-052-4994
 - 제어 장치 부품 번호 45380-A NSN 5395-99-846-1967

트랜스폰더는 약 1kHz에서 안테나 간 자동 전환이 가능합니다.

45400-A IBT EMC 성능은 BS2G100 2부 2절의 규정과 일치합니다.

45300-A IBT EMC 성능은 Def Stan 59-41 3부 3호의 규정과 일치합니다.

야간 시야 확보에 적합한 제어 장치는 옵션으로 제공됩니다.

성능

트랜스폰더 - 45300-A NSN 5895-99-219-7829
 - 45400-A NSN 5895-99-052-4994

Electrical Characteristics	
Receive Frequency Range	9190 to 9290 MHz 9360 to 9460 MHz
Receive Sensitivity	-93 dBw
Transmit Frequency	9310 MHz ±7 MHz
Transmit Power	135 to 300W peak
Pulse Width	0.45 us
Power Supply	28V d.c., 40W
Mechanical Characteristics	
RF Connector	N-type
Suppression Connectors	BNC
DC / Control Connectors	Patt 602
Size	217 x 160 x 87 mm
Weight	2.8kg
Environmental Characteristics	
Operating Temperature Range	-40°C to +70°C
Storage Temperature Range	-40°C to +90°C

트랜스폰더



조종실 제어 장치 - 45380-A NSN 5395-99-846-1967

Electrical Characteristics	
Power	Off / Standby / Low Tx Power / High Tx Power
Self Test	Lamp Test / Off / Self Test
Code Select	Codes 1 to 16
Code Set	Code On / Code Off / Code On (while position held)
Antenna Select	Upper (Right) / Alternate / Lower (Left)
Mechanical Characteristics	
DC / Control Connectors	Patt 602
Size	148 x 117 x 48 mm
Weight	450g
Environmental Characteristics	
Operating Temperature Range	-40°C to +70°C
Storage Temperature Range	-40°C to +90°C

조종실 제어 장치





자세한 내용은 아래 연락처로 문의해 주십시오.

Cobham Sensor Systems
Featherstone Road
Wolverton Mill
Milton Keynes, MK12 5EW
England

전화: + 44 (0) 1908 574200

팩스: + 44 (0) 1908 574300

e-mail: cobham.mal@cobham.com