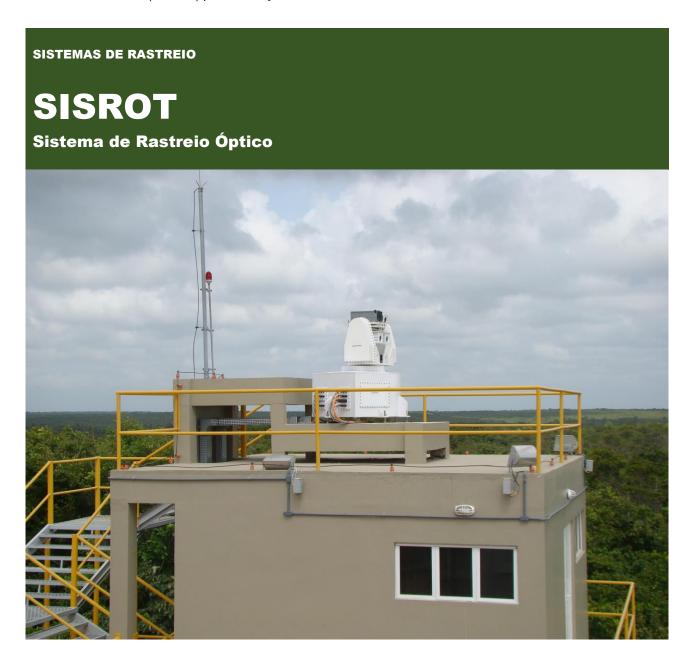


SISTEMA DE RASTREIO ÓPTICO

- > Rastreio via radiofrequência utilizado para acompanhamento da trajetória de alvo em lançamento.
- > Acompanhamento e captação de dados emitidos pelo alvo para gravação.
- > Modos de operação: manual; designada por posição; automática, quando existe um alvo emitindo e posicionamento, na qual é inserida uma posição fixa.
- > Sistema de baliza (alvo fixo) para calibração.





SISTEMAS DE RASTREIO

SISROT

Sistema de Rastreio Óptico



CARACTERÍSTICAS

COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Dodostal

Câmera de Rastreio de Luz Visível (CCD). Sensor de Rastreio Infravermelho (IR). Telêmetro Laser. Câmera Panorâmica.

- Gabinete de Processamento.
- Console de Operação (IHM)..

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Limite máximo de rastreio: 12.000 m Distância da plataforma: 3.000 m - 6.000 m

Erro de apontamento: ≤ 0,02°.

Setor de movimentação: AZ: 690° +30° / EL: 110° +30°.

Câmera CCD:

■ Distância Focal: 23 - 506 mm (44x)

- Abertura (zoom máximo): 0,55° × 0,41°
- Resolução: 720 × 576 pixels
- Tipo de foco: Ajustável (Automático/Manual)
- Convergência: Wide: 23°34′×17°47′ / Narrow:1°05′×0°49′
- Abertura da Objetiva: 6 a 72 mm
- Zoom: Variável.

Sensor de Rastreio Infravermelho (IR):

- Abertura: 1,7° × 1,4°
- NETD (Noise Equivalent Temperature Distance): 25 mK.
- Resolução: 640 × 512 pixels.
- Banda Espectral: 3,7 4,9 mm.
- Tipo de foco: Ajustável (Automático/Manual).
- Convergência: Wide:22°x16°/ Medium: 6.6°x5.2° / Narrow: 1.7°x1.3°.
- Zoom: Variável

Câmera Panorâmica:

- Abertura (zoom mínimo): 43°36' (H) × 33° 24' (V).
- Abertura (zoom máximo): 3°49' (H) × 2° 52' (V).
- Distância focal: 6 72 mm (12x).
- Resolução: 768 (H) × 494 (V).

Telêmetro Lazer:

- Resolução: 2,5 m.
- Precisão: 5 m.
- Potência: 80 mJ (mín.) por pulso.
- Repetição: < 10 Hz.
- Comprimento de onda: 1064 nm.
- Distância de medição: 300 m 20 km.

REQUISITOS MECÂNICOS

- Pedestal: 1.220 x 1.550 x 1.507 mm / 250 kg.
- Gabinete de Processamento: 1.400 x 997 x 1.750 mm / 350 kg.
- Console de Operação (IHM): 915 x 600 x 1750 mm / 150 kg.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

Rastreio de foguetes nos primeiros instantes de lançamento.

O sistema produz imagens dos lançamentos e fornece, em tempo real, informações de posição angular (azimute, elevação e distância) do alvo para a central de dados de Lançamento.

O SISROT utiliza imagens captadas por câmeras CCD e infravermelha e as medições de distância obtidas por um telêmetro laser.

Funcões:

- Geração de Relatórios de Rastreio.
- Fornecimento de Imagens para Gravação.
- Gravação de Dados de Rastreio.
- Comunicação com a Central de Dados de Lançamento.

