

## ASSUNTO: Memorial Descritivo de equipamentos

ESSE DESCRITIVO ABRANGE O FORNECIMENTO DE:

CODIFICAÇÃO	MODELO	QTD	DESCRIÇÃO
37.37.X.0157.1	47068302:F8224	1	PLACA REFERENCIA TFH344-02

### 1.1 APRESENTAÇÃO DO ITEM:

A PLACA REFERENCIA TFH344-02 é composta por diversas placas de circuito impresso (PCBs) discretas, enclausuradas em um corpo metálico que é conectado ao rack GRA2500. A placa principal abriga um oscilador de quartzo controlado por temperatura, usado como referência para todo o sistema. Esse sinal de referência é então utilizado para criar dois sinais de Oscilador Local, usados na conversão ascendente (up-conversion) e descendente (down-conversion) dos sinais do RADAR.

Além disso, há uma PCB dedicada a receber o clock externo e sincronizar as unidades GSR em operação (on-line) e em espera (stand-by) dentro do GRA. Por fim, há também uma PCB dedicada à geração de sinais digitais, com base no status dos componentes da unidade, e à interface com o Conjunto de Geração–Recepção.

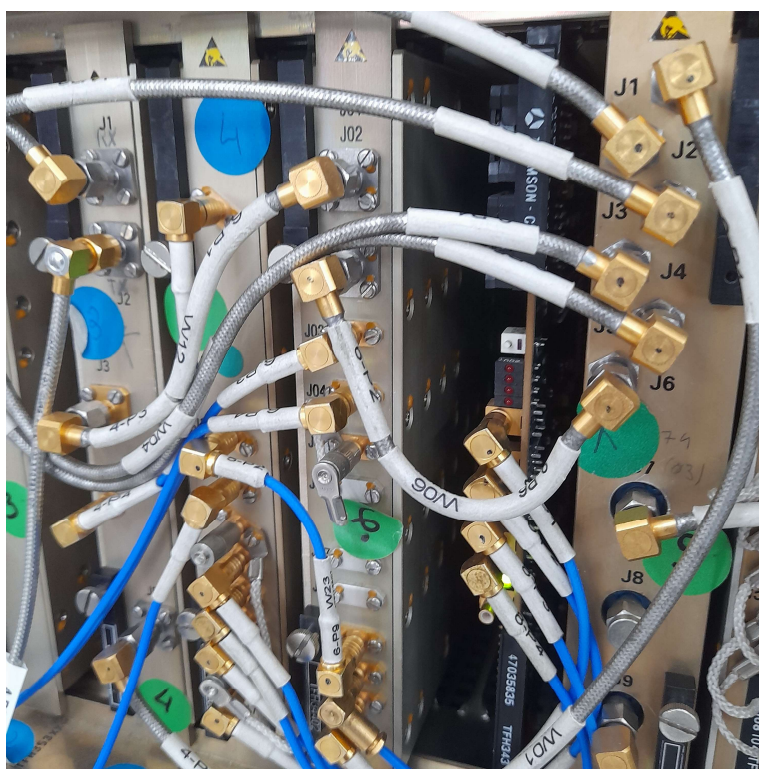


Figure 1. Visão Geral

## 1.2 FUNCIONALIDADE DO ITEM

A PLACA REFERENCIA TFH344-02 faz parte do Conjunto de Geração-Recepção (GRA) e é principalmente responsável pela geração do sinal de FI (IF) e pela geração do clock de referência para o sincronismo do sistema. Além da geração independente de sinais de FI e de clock, a unidade de referência também foi projetada para receber sinais de síncrono de outras unidades de referência quando utilizada em redundância. Isso garante que todos os elementos do conjunto de RADAR (tanto On-Line quanto Stand-By) utilizem o mesmo clock, preservando a coerência de fase quando ocorrem falhas e as unidades Stand-By precisam assumir o controle da operação do RADAR.

Além disso, como todo o hardware específico da THALES, a PLACA REFERENCIA TFH344-02 também foi projetada com diversas conexões para um backplane digital, permitindo que o status da unidade seja enviado por meio de interfaces digitais específicas da THALES.

## 1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Frequência de Operação do Relógio Mestre
  - 31.08 MHz
- Conectores
  - RF: SMA
  - Sinais Digitais e de Controle: Backplane
- Níveis de Sinais de Entrada/Saída
  - Sinais de Controle: LVTTTL
- Condições Ambientais
  - Operação
    - Temperatura: +10°C to +40°C;
    - Umidade: RH 30% ~ RH 80%, sem condensação
    - Pressão Atmosférica: 0800 mbar to 1050 mbar.

## 1.4 DIMENSÕES DO ITEM

A seguir, apresentamos as dimensões do componente. Essas informações visam proporcionar um entendimento mais detalhado acerca das características físicas do equipamento.

- Dimensões: 30 (h) x 150 (w) x 200 (l)
- Peso Estimado: ~1 Kg