

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3168

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Questões de clientes

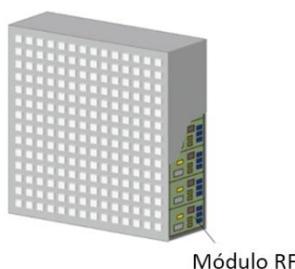
Information Technology R&D Center
 Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Questões da imprensa

Public Relations Division
 Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Novo sistema de antenas de baixo custo e compacto "REESA" da Mitsubishi Electric oferece varrimento de feixe de elevada precisão

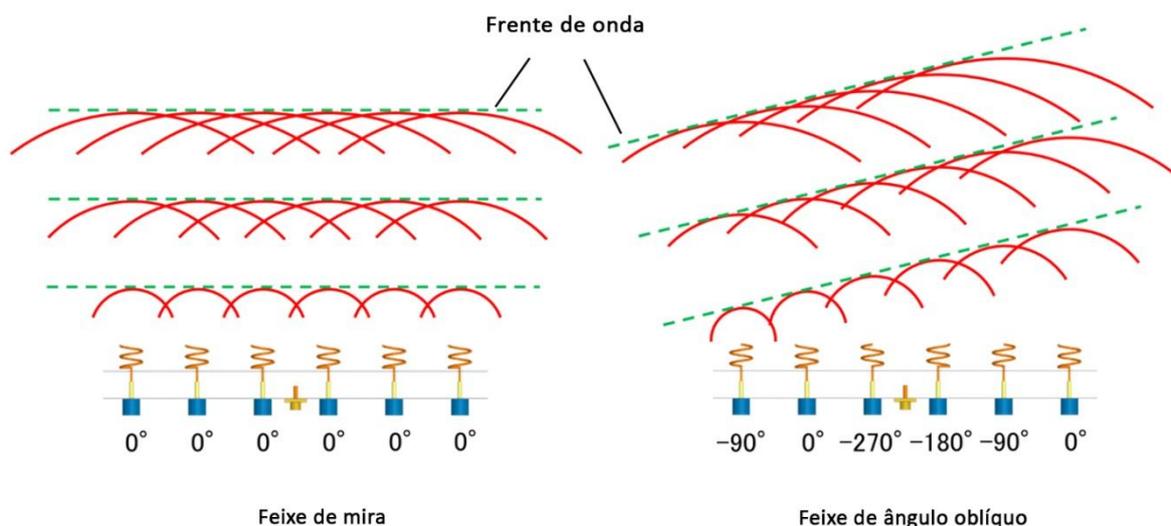
TÓQUIO, 6 de fevereiro de 2018 — A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje o desenvolvimento do REESA (sistema de varrimento eletrônico com elementos rotativos), um sistema de antenas compacto e de baixo custo que proporciona um varrimento de feixe de alta precisão ao rodar cada uma das antenas de forma eletrônica. O REESA é adequado para sistemas de radar em aeroportos, sistemas de comunicação móvel via satélite e para possíveis novas aplicações como aquecimento industrial baseado em micro-ondas e instalação em drones para efetuar transmissões de dados de longa distância. A comercialização do produto está prevista para 2020.

	Antena parabólica acionada mecanicamente	AESA	REESA
			
Tamanho	△	○	○
Precisão do feixe	○	○	◎
Preço	○	△	○

Principais funcionalidades

1) *Roda cada uma das antenas para permitir um faseamento e varrimento de feixe de precisão*

- Controla a fase ao rodar cada uma das antenas polarizadas circularmente pelos motores
- Efetua um varrimento de feixe de alta precisão ao controlar a fase em incrementos de cerca de dois graus
- Mais pequeno e menos dispendioso do que as antenas parabólicas convencionais acionadas mecanicamente e do que os sistemas de varrimento eletrónico ativos (AESA)

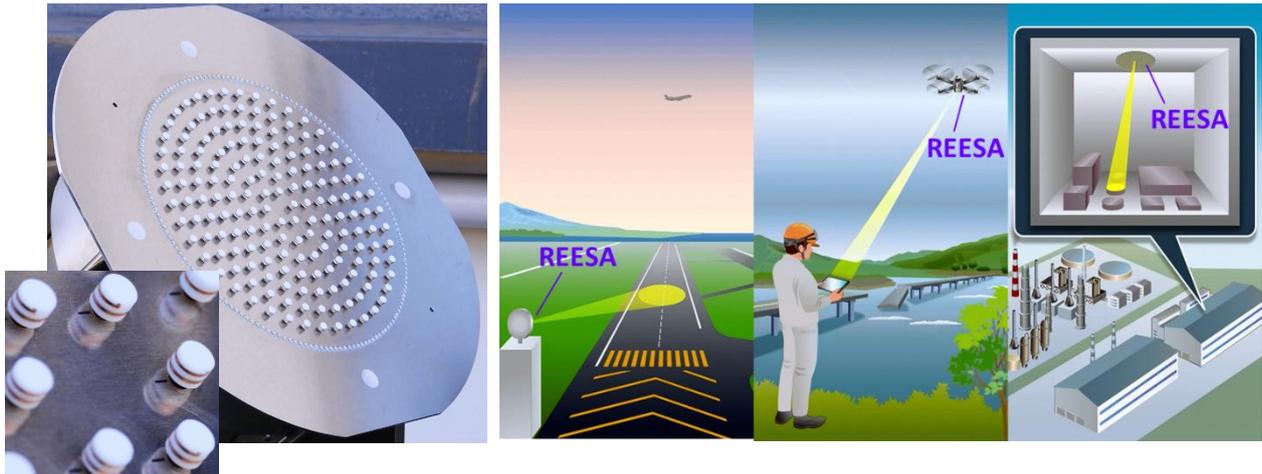


2) *Oferece elevada eficiência e um baixo consumo energético*

- Utiliza uma guia de onda oca na alimentação da antena para proporcionar uma eficiência elevada de 85% na banda de 12 GHz

Antecedentes do desenvolvimento

As antenas parabólicas acionadas mecanicamente (ou AESA) são utilizadas nos radares dos aeroportos e nos sistemas de comunicação móvel via satélite e efetuam um varrimento eletrónico dos feixes das antenas com módulos RF. O tamanho e o peso do mecanismo de acionamento pode ser um problema no caso das antenas parabólicas, enquanto as AESA requerem módulos RF dispendiosos em cada antena e oferecem uma precisão limitada no faseamento necessário para efetuar um varrimento de feixe de alta precisão.



Protótipo de REESA

Aplicações para o REESA: (da esquerda) radar de aeroporto, transmissões de vídeo a partir de drones e aquecimento baseado em micro-ondas

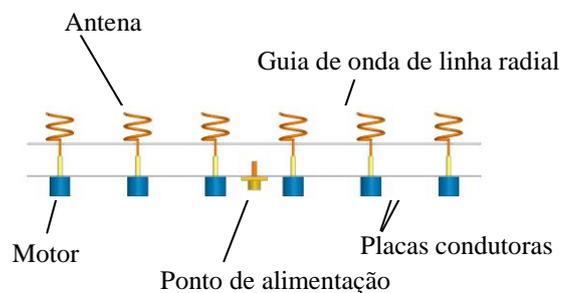
Detalhes

1) *Roda cada uma das antenas para permitir um faseamento e varrimento de feixe de precisão sem módulos RF*

Uma vez que uma antena polarizada circularmente pode ser rodada para mudar a fase da onda de rádio emitida a partir da antena, o REESA roda cada uma das antenas para controlar a fase. Proporciona um varrimento de feixe de alta precisão ao controlar a fase em incrementos de cerca de 2 graus, com base na precisão angular dos motores, sendo 5 a 10 vezes mais preciso do que as AESA convencionais. A Mitsubishi Electric utilizou o seu REESA protótipo, que incluía 168 antenas, num teste de receção de transmissão por satélite para confirmar a possibilidade de efetuar um varrimento eletrónico do feixe na direção do satélite para receber a transmissão do vídeo.

2) *Oferece elevada eficiência e um baixo consumo energético*

A Mitsubishi Electric adotou uma guia de onda de linha radial na alimentação da antena através de um circuito de distribuição de tipo oco, o que resultou numa eficiência de 85% na banda de 12 GHz. A estrutura é simples e resulta em poucas perdas, uma vez que a guia de onda de linha radial é um circuito de distribuição oco composto por duas placas condutoras posicionadas num intervalo predeterminado.



A Mitsubishi Electric Corporation requereu um pedido de registo de marca comercial do REESA.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com mais de 90 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO:6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou vendas de grupo consolidadas no valor de 4 238,6 mil milhões de ienes (37,8 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2017. Para mais informações:

www.MitsubishiElectric.com

* A uma taxa de câmbio de 112 ienes para o dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2017