



## Aplicação DAMM TetraFlex PTT

DAMM TetraFlex PTT é uma aplicação para smartphones que garante comunicação crítica para os negócios entre tecnologias TETRA, DMR e Analógicas - utilizando LTE ou Wi-Fi. É uma alternativa de baixo custo para rádios TETRA caros e é ideal para extensão de cobertura.

O DAMM TetraFlex® PTT é desenvolvido, de propriedade e mantido pela DAMM Cellular Systems. É um software para celulares que não depende de outros fornecedores e/ou outras tecnologias, adaptado para comunicação segura e privada.

Não são requeridos gateways de rádio; O DAMM PTT é uma solução puramente baseada em IP que opera independentemente de qualquer infraestrutura de rádio.

O DAMM PTT pode ser totalmente integrado a qualquer sistema DAMM e, portanto, pode ser usado com todas as aplicações e Gateways DAMM TetraFlex, como Voice and Data Log System ou Central de Despacho.

### O DAMM PTT App inclui recursos como:

- Chamadas em grupo push-to-talk entre outros aplicativos PTT, terminais TETRA e centrais de despacho.
- Push-to-talk para sistemas PMR conectados via DAMM TetraFlex Group Bridge
- Tecla PTT por touch screen ou através do botão do fone de ouvido
- Chamadas individuais simplex e duplex entre outros aplicativos PTT, Terminais TETRA ou central de despacho
- Chamadas duplex para telefones conectados via DAMM TetraFlex Voice Gateway (Gateway de Voz)
- Consumo de banda larga otimizada

usando o codec de voz ACELP/TETRA

- Video Streaming para outros aplicativos PTT ou Central de Despacho DAMM
- Mensagens de texto SDS entre aplicativos PTT, terminais Tetra, centrais de despacho e outros dispositivos compatíveis
- Transferência de imagem para e desde outros terminais leves (soft) e central de despacho DAMM

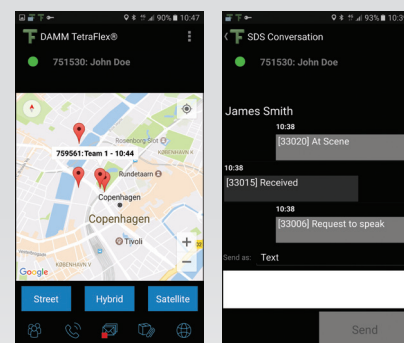
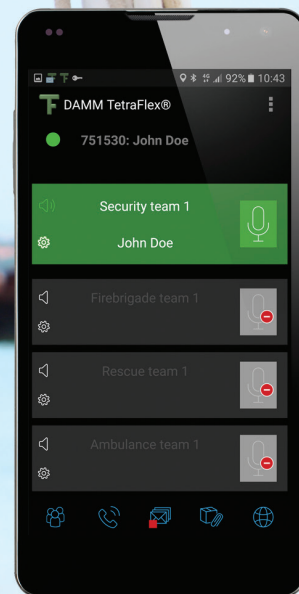
O DAMM PTT App registra-se através de qualquer rede IP, como redes Wi-Fi ou 3/4G, no DAMM TetraFlex Terminal Gateway.

### Comunicação de Voz

O DAMM PTT App permite ouvir e conversar em chamadas de grupo, bem como iniciar ou receber chamadas full duplex individuais. É possível escanear até 7 grupos de conversação diferentes simultaneamente, e também ouvir dois fluxos de áudio ao mesmo tempo.

Você pode organizar a ordem dos grupos na tela principal do Grupo e escolher se o botão PTT deve ligar para o último grupo ativo ou o grupo PTT designado principal. Os grupos podem ter o som ativado/desativado a qualquer momento.

As chamadas individuais podem ser estabelecidas digitando o número de usuário, ISSI ou o número unificado da pessoa chamada. A lista telefônica se atualiza diretamente do registro do assinante.



O DAMM PTT App está totalmente integrado na solução DAMM TetraFlex, suportando o conjunto de recursos TETRA e os padrões de segurança.

### DAMM TetraFlex PTT

#### Recursos Chave:

- Push-to-talk, comunicação em grupo
- Mensagem de texto
- Transferência de imagem/vídeo
- Posicionamento GPS

#### Usando redes IP sem fio como:

- Wi-Fi
- Redes 3G/4G

O DAMM PTT App está disponível para Android e iOS



### DAMM Cellular Systems A/S

Møllegade 68  
6400 Sønderborg  
Dinamarca

Phone: +45 7442 3500  
Email: sales@dammm.dk  
[www.dammcellular.com](http://www.dammcellular.com)

# Recursos Principais

## SDS e posicionamento

Com o DAMM PTT App, é possível enviar e receber mensagens de texto SDS protegidas entre smartphones, terminais TETRA e aplicativos de sala de controle, como dispatchers. O DAMM PTT App pode ser configurado para enviar dados de posição GPS - que podem ser visualizados por outros aplicativos dentro da mesma organização, o DAMM TetraFlex Dispatcher ou qualquer aplicativo de sala de controle - em intervalos selecionados.

## Imagem, vídeo e transferência de dados

Utilizando a câmera e a conexão de banda larga do smartphone, é possível transferir imagens e vídeos ao vivo para o sistema DAMM TetraFlex de gerenciamento, controle

e despacho (dispatch). Isso pode ser feito com segurança, aproveitando a conexão IP criptografada e protegida para o TetraFlex Gateway Node.

## Exemplos de casos de uso:

- Extensão de cobertura para chamadas de voz, que é ideal para trabalhadores que viajam entre localidades e funcionários em escritórios remotos
- Alternativa de baixo custo para terminais TETRA caros para uso não crítico
- Transmissão de imagem e vídeo para melhorar o fluxo de trabalho
- Compartilhamento fácil de informações de status e gerenciamento de frotas em uma rede nacional

## Segurança

Um assunto importante e vital da comunicação comercial crítica é a possibilidade de segurança aprimorada.

A rede DAMM TetraFlex e o DAMM PTT App asseguram que qualquer conexão de smartphone seja autenticada pelo smartphone ou pela rede DAMM TetraFlex ou ambas, semelhante ao padrão dos terminais TETRA.

Uma configuração mínima para uma rede IP privada pode ser feita apenas conectando o Terminal Gateway a um ponto de acesso Wi-Fi, mas para redes IP públicas, a DAMM

recomenda o uso de túnel VPN seguro e criptografado para cada dispositivo.

Isso pode ser obtido usando um Cisco ASA AnyConnect Firewall Router juntamente com o Secure Mobile Client. O DAMM PTT App pode ser configurado para iniciar o cliente VPN automaticamente na inicialização.

O método de algoritmo de criptografia de bits AES256 de alta segurança pode ser usado em combinação com o código PIN do usuário para acessar a conexão e proteger a integridade e a comunicação.

DAMM TetraFlex PPT App	Requerimento / Recomendação
Licença DAMM TetraFlex PTT App	Uma Licença DAMM TetraFlex Terminal Gateway por usuário
Requerimentos de smartphone	Smartphone Android: Versão do Android 4.2 ou superior Apple iPhone: Versão IOS 10 ou superior
Terminais testados e aprovados, até o momento	Testado em vários dispositivos Android e iOS, entre em contato DAMM para a lista atual de dispositivos
Interface aérea	Wi-Fi, UMTS (3G) ou LTE (4G)
Requerimento mínimo de largura de banda (Por chamada simplex, por direção)	ACELP/TETRA: 12 Kbit/s G.711 A-law: 69 Kbit/s
Nó de Gateway/Terminal Gateway	Intel Xeon, Quad core, 2.40 GHz, 256GB HDD, 4GB RAM, 2 x Gigabit portas Ethernet Windows 10, Windows Server 2008 R2 com SP1, Windows Server 2012
Recomendações de Firewall	Roteador Cisco ASA série 5500
Recomendações de cliente VPN	Cisco Any Connect Secure Mobile Client

Especificações sujeitas à alteração sem aviso prévio

DAMM e TetraFlex são marcas registradas da DAMM Cellular Systems A/S

DAMM® Cellular Systems se exime de qualquer responsabilidade por erros decorrentes da tradução

