



## Estação Rádio Base Outdoor Multitecnologia DAMM® BS422

A única estação base exterior do mundo com várias tecnologias em um único sistema conectado internamente: TETRA, DMR Tier III e Analógico. Esta solução independente de tecnologia possui várias operadoras, bem como simulcast em um só produto, dentro das faixas de frequência UHF ou VHF.

### **Conectado internamente!**

Não há mais necessidade de gateways ou pontes! Com o BS422 conectado internamente, você pode facilmente combinar diversas tecnologias em um sistema coerente. Ou escolha a tecnologia que atende às suas necessidades atuais – e escalone a qualquer momento para atender às necessidades de mudança de voz e dados com um simples clique.

### **Múltiplas tecnologias – um software**

Com tudo coberto por um sistema, é muito fácil operar, manter e reparar. Redes multitecnologia podem ser gerenciadas em uma única ferramenta de gerenciamento de rede com um registro central de assinantes. Aplicativos como dispatchers e sistemas de registro de voz e dados podem ser usados em todas as tecnologias, e todas as tecnologias usam os mesmos gateways.

### **Integração perfeita**

O BS422 pode ser configurado como um sistema autônomo. Ele também pode ser perfeitamente integrado em qualquer rede de tecnologia única DAMM existente, como redes baseadas em estações base interiores DAMM BS421 e/ou DAMM BS418.

### **Reduza custos de infraestrutura com VHF**

Economize em custos de infraestrutura utilizando frequências VHF para obter a mesma cobertura que em UHF usando menos estações base.

### **Cobertura estendida com simulcast**

O BS422 habilita o Simulcast para DMR e analógico e agora também oferece funcionalidade de repetidor para TETRA.

### **Design robusto e compacto**

O BS422 é construído para suportar condições adversas – de frio extremo a calor extremo e também condições úmidas, graças ao seu encapsulamento IP65. Seu design compacto e leve facilita a instalação em todos os lugares, de mastros a túneis e na traseira de um caminhão.

### **Sem ponto único de falha**

No cerne do BS422 há uma arquitetura descentralizada, que garante que todas as informações do sistema sejam constantemente replicadas para todas as sites da rede. Isso significa que o sistema não tem nenhum ponto de falha. Dessa forma, o tráfego local de chamadas e dados será executado sem interrupção, mesmo que um site perca sua conexão com o resto da rede.

### **Flexível e preparado para o futuro**

A arquitetura IP plana descentralizada e o software intuitivo também permite a expansão do site autoconfigurante e sem esforço. O BS422 pode ser usado com uma ou várias operadoras, bem como com uma ou várias tecnologias, dando-lhe a máxima flexibilidade.



### **Aplicativos e Gateways**

*Os aplicativos DAMM serão executados usando a mesma interface simples, independente da tecnologia que escolher.*



### **DAMM Cellular Systems A/S**

Møllegade 68  
6400 Sønderborg  
Dinamarca

Phone: +45 7442 3500  
Email: sales@dammm.dk  
www.dammcellular.com

# Recursos Principais

A estação base BS422 da DAMM é o primeiro sistema MultiTech da DAMM. Possui multi-tecnologia, multi-operadoras, multi-frequência e simulcast e é conectado ao núcleo, eliminando a necessidade de pontes ou gateways internos

- Tamanho compacto, baixo peso e estação rádio base outdoor robusta
- Controlador integrado poderoso e unidade SSD opcional
- Redundância aprimorada
- Alimentação: PoE ou alimentação externa
- Potência de saída: opções padrão e de alta potência
- Receptor GNSS interno ou externo disponível
- Configuração da antena: uma antena por caixa, no mínimo duas antenas para diversidade. Otimizado para uma configuração com apenas duas caixas e duas antenas
- Dupla diversidade de recepção para todas tecnologias
- Sincronização: 1PPS, IEEE1588 via LAN, GNSS (GPS, Galileo, Glonass)

RX – Faixa de Frequências	TX – Faixa de Frequências	Espaçamento Duplex	Largura de banda duplex	Largura de banda da portadora física	Banda
68-87.5MHz	68-87.5MHz	2.5MHz	0.5MHz	75kHz	Low VHF
146-174MHz	150-174MHz	4.6MHz	1MHz	150kHz	VHF
350-360MHz	360-370MHz	10MHz	5MHz	150kHz	UHF
380-390MHz	390-400MHz	10MHz	5MHz	150kHz	UHF
410-420MHz	420-430MHz	10MHz	5MHz	150kHz	UHF
450-460MHz	460-470MHz	10MHz	5MHz	150kHz	UHF
805-825MHz	850-870MHz	45MHz	14MHz	150kHz	High UHF

Mecânica	
Dimensões (AxLxC) (excluindo suporte)	340x250x205mm
Peso	12kg
Área de vento	0.08m <sup>2</sup>
Temperatura de operação	-25°C a +55°C
Temperatura de Armazenamento	-40°C a +85°C
Encapsulamento	IP65

Energia	
Voltagem de Entrada	-48VDC
Consumo de Energia	95W a 10W TETRA
	150W a 25W TETRA
	200W a 50W DMR/Analog

Sensibilidade de RX	
TETRA, Estática com diversidade.	-124dBm
TETRA, Estática sem diversidade	-121dBm
TETRA, dinâmica com diversidade TU50 @ 4% BER	-118dBm
TETRA dinâmica sem diversidade TU50 @ 4% BER	-112dBm
DMR / analógico com diversidade. Estático	-124dBm
DMR / Analógico sem diversidade. Estático	-121dBm

## Modo TETRA

- Opção de modo repetidor TETRA
- Opção de alta potência
- Eficiência energética líder de mercado

## Modo DMR Tier III

- Estação base externa DMR Tier III com duplexador e receptor de diversidade
- Suporta ampla gama de terminais DMR
- Opção Simulcast

## Modo analógico

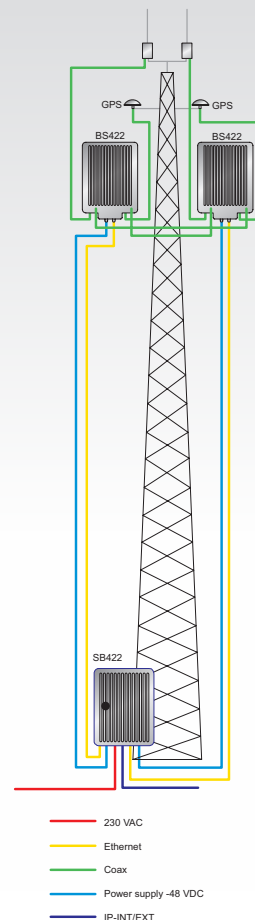
- Migração fácil de analógico para TETRA ou mesmo DMR III
- Opção Simulcast
- Suporta modo FM convencional

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

## Plataforma Multitecnologia DAMM com a Estação Base Outdoor BS422



## Standards and approvals

- Especificação TETRA EN 300 394-1 v. 3.1.1; consulte a lista de recursos DAMM TetraFlex
- Especificação DMR, EN 300 113 v. 2.2.1
- Especificação analógica, EN 300 086 v. 2.1.2
- Especificação multicanal EN 303 039 v. 2.1.2
- IOP certification; please see [www.tcca.com](http://www.tcca.com), [www.dmrassociation.org](http://www.dmrassociation.org) and [www.dammcellular.com](http://www.dammcellular.com) for details
- Certificação IOP; consulte [www.tandcca.com](http://www.tandcca.com), [www.dmrassociation.org](http://www.dmrassociation.org) e [www.dammcellular.com](http://www.dammcellular.com) para obter detalhes

