

## Sistema externo DAMM TetraFlex® BS421

El sistema externo DAMM TetraFlex® es el sistema de infraestructura TETRA disponible de manejo más fácil, flexible y rentable. Por su alta confiabilidad y diseño único, constituye la solución ideal para las comunicaciones críticas.



### Flexibilidad total de la red

El sistema DAMM TetraFlex es escalable y puede manejar desde soluciones pequeñas con cobertura local hasta soluciones a gran escala en múltiples sitios, por medio de cualquier combinación de estaciones de base DAMM TetraFlex internas o externas. Conjuntamente con el software inteligente DAMM TetraFlex, la expansión simple y suave del sitio es posible, incluso mientras está en funcionamiento.

La tecnología 100 % basada en IP proporciona una flexibilidad total de arquitectura de la red, con todos los componentes de la red conectados en una única infraestructura de última generación, que no necesita un controlador central.

### Instalación fácil - en cualquier lugar

La simplicidad de plug and play permite una configuración fácil y una rápida implementación. Con su grado de protección IP65, la Estación Base externa DAMM TetraFlex es ideal para instalación en entornos hostiles. Su diseño compacto permite montarla directamente sobre mástiles de antena, edificios y torres, lo cual disminuye las pérdidas de potencia y los costos de instalación de forma considerable; asimismo, brinda una solución ideal para el despliegue rápido basado en vehículos.

### Segura y tolerante a fallas

Con un soporte total para respaldo de la batería así como para controladores, fuentes de alimentación

y portadoras redundantes, DAMM TetraFlex satisface sus más altos requisitos de confiabilidad. La arquitectura de distribución inteligente replica la información a todas las instalaciones en la red, con lo que evita el único punto de falla.

### Integración de aplicaciones ilimitada

DAMM TetraFlex incluye Aplicaciones Gateways para obtener acceso fácil a la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API, Application Programming Interface), Gateway de paquetes de datos y Gateway de voz; esto le permite un desarrollo simple de aplicaciones diseñadas para el cliente o la integración con sistemas telefónicos y equipos de la sala de control ya existentes.

Como proveedor independiente de infraestructura TETRA, las estaciones de Base DAMM TetraFlex tienen la certificación IOP para que haya total compatibilidad con todas las terminales TETRA y para brindarle la opción de que escoja su marca de terminales favorita con toda libertad.

### Amplio rango de herramientas de software avanzadas

El sistema DAMM TetraFlex está disponible con un amplio rango de aplicaciones de software, tales como Voice and Data Log System, Dispatcher, Group Bridge y una herramienta integral de gestión de redes que incluye la gestión de suscriptores y estadísticas de rendimiento de la red.

### DAMM Cellular Systems A/S

Møllegade 68  
6400 Sønderborg  
Dinamarca  
Phone: +45 7442 3500  
Email: sales@damm.dk

[www.damm.dk](http://www.damm.dk)



# Características principales

El Sistema externo DAMM TetraFlex consiste en el Transceptor de Estación Base (BS421) junto con la Caja de Servicio (SB421) que contiene el controlador de estación base y la fuente de alimentación. El sistema viene instalado previamente con el paquete de Software DAMM TetraFlex.

## Sistema DAMM TetraFlex – Configuraciones predeterminadas

Función	No.	Función	No.
Máximo de organizaciones	1000	Máximo de Conexiones de Aplicación GW	20
Máximo de perfiles	10000	Máximo de Transmisiones de Aplicación GW	100
Máximo de suscriptores	150000	Máximo de transmisiones de Aplicación GW (Cliente)	32
Máximo de nudos	999	Máximo de Servidores de registro	25
Máximo de Conexiones de GW de Voz	32	Máximo de conexiones GW en terminal	10

Solo configuraciones predeterminadas Pueden expandirse a pedido

## Transceptor de Estación Base BS421

### Bandas de Frecuencia

	Banda de 300 MHz			Banda de 400 MHz		Banda de 800 MHz
RX	300-310 MHz	350-360 MHz	380-390 MHz	410-420 MHz	450-460 MHz	805-825 MHz
TX	336-346 MHz	360-370 MHz	390-400 MHz	420-430 MHz	460-470 MHz	850-870 MHz
BW	10 MHz	5 MHz	5 MHz	5 MHz	5 MHz	14 MHz

Para Rusia disponible en banda de 412-417 / 422-427 Mhz Otras frecuencias a pedido.

### Transmisor y Receptor

- Potencia de TX en conector de antena: 0,5 W a 10 W, TETRA ajustable remotamente
- Sensibilidad RX con diversidad, estática: -121 dBm
- Sensibilidad RX sin diversidad, estática: -118 dBm
- Sensibilidad RX con diversidad, dinámica: -118 dBm
- Sensibilidad RX sin diversidad, dinámica: -112 dBm
- Diversidad del Receptor: Dual como estándar
- Duplexor incorporado: Combina TX y RX en una antena
- Redundancia: Hot Standby
- Sincronización: Interna o externa con GPS

### Conexiones de Antena

- Configuración de antena: Una antena por portadora, dos antenas mínimo para diversidad
- Antena de GPS: Una antena de GPS por portadora. Activa (+5 VCC) o pasiva

## Caja de Servicio SB421

### Controlador de Estación Base

- Distancia máx. SB421 – BS421: 100 m
- Un SB421 controla cuatro BS421 y alimenta dos BS421
- Redundancia: Hot Standby

	BS421	SB421
<b>Potencia</b>		
Voltaje de entrada	-48 VCC (aislamiento galvánico)	100-240 VCA o - 48 VCC
Consumo de Energía	75 W a 10 W TETRA	20 W
Batería interna opcional		4 x 12 VCC 7 Ah
Batería externa opcional		4 x 12 VCC

Nota: Una Batería externa BP421 está disponible como opción, para extender el tiempo de funcionamiento en caso de fallo de alimentación. El BP421 se carga mediante SB421, y está listo para la instalación al aire libre.

	BS421	SB421
<b>Características mecánicas</b>		
Dimensiones (Al x An x P)	333 x 246 x 165 mm	375 x 283 x 215 mm
Peso	9 kg	9 kg*
Área de viento	0,08 m <sup>2</sup>	0,10 m <sup>2</sup>
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +55 °C*	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C	
Encapsulamiento	IP65	
Protección contra rayos	Interna	

\* Especificación sin batería interna

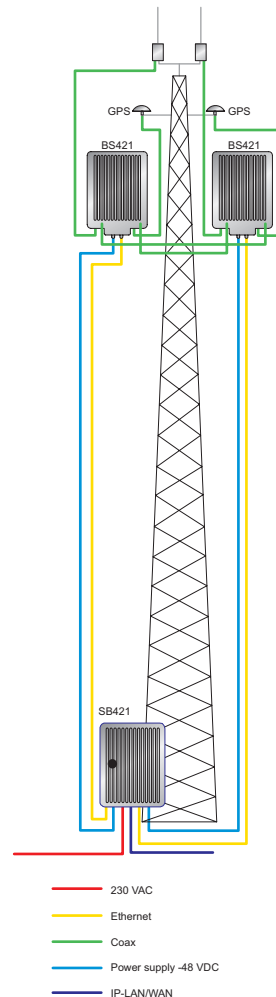
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

DAMM y TetraFlex son marcas registradas de DAMM Cellular Systems A/S

DAMM® Cellular Systems se exime de cualquier responsabilidad por los errores derivados de la traducción

DAMM Cellular Systems A/S, Møllegaede 68, 6400 Sønderborg, Denmark  
Phone: +45 7442 3500, Email: sales@damm.dk, www.damm.dk

## DAMM TetraFlex optimizado para soluciones en exteriores



## Estándares y Aprobaciones

- Especificación TETRA, EN 300 394-1, versión 3.1.1; consulte la lista de características de DAMM TetraFlex.
- Certificación IOP; consulte [www.tandcca.com](http://www.tandcca.com) para ver detalles
- DS/EN ISO 9001:2008, DS/EN ISO 14001:2004, DS/OHSAS 18001:2008

Nota: Las pruebas de compatibilidad con las terminales TETRA son realizadas por DAMM para las últimas actualizaciones de software.

