



Leading the way in TETRA

DAMM Cellular System är ett företag inom TETRAteknologin som levererar basstationer, subsystem och kompletta micro TETRA-system.

DAMM har OEM-partners i världsklass samt radio- och datakommunikations företag och ett exklusivt nätverk av distributörer.

DAMM har som mål att fortsätta definiera TETRA-vägen och alltid ligga i framkant av den teknologiska utvecklingen av TETRA. Genom enkelhet, kostnadseffektivitet och smarta lösningar kommer DAMM att bana vägen även i fortsättningen.

DAMMs TetraFlex® är den smarta, enkla och prisvärda vägen till TETRA.



	Communication Systems AB
Upplagsvägen 3 972 54 Luleå	
Tel: 0920-672 00 Fax: 0920-228110	
www.krt.se	

	SWEDISH RADIO SUPPLY AB
SYSTEMWEBB FÖR PRODUKTER OCH LÖSNINGAR	

Den smarta och enkla vägen till TETRA

Fler och fler affärsområden vill ha det. Små, lokala och regionsberoende företag behöver det. Allmän säkerhet och militära organisationer är beroende av det för snabb spridning. Ännu kan många av dagens system inte hänga med det ökade kommunikationsbehovet som t ex ledare, beslutsfattare och operatörsledning har. Yrkesgrupper som inte alltid kan kommunicera när och var de behöver.

Smart

TetraFlex® är det smarta valet när man tar steget från analog till digitalt kommunikationssystem. TetraFlex® är ett komplett IP-baserat enkel/dubbel-carriersystem utvecklat för ensiteanvändning som kan hantera tal- och datakommunikation. TetraFlex® är ett slutet system redo för organisationer som behöver ett stabilt och säkert kommunikationssystem som man kan lita på.



Enkelt

TetraFlex® är "plug & play"-baserat. Detta gör det enkelt att sätta upp och man kommer snabbt igång. Den unika TetraFlex® LAN-arkitekturen är baserad på IP-kommunikation för anslutning av basstationer, arbetsstationer, "network management" och "gateways" för externa röst- och datasystem. TetraFlex® enheterna är små, lätta och redo för omedelbar driftsättning.

Prisvärt

Den största överraskningen av alla: TetraFlex® är en oslagbar pris-/prestandaprodukt. Det är en mycket kostnadseffektiv lösning jämfört med andra system på marknaden som erbjuder liknande lösningar. Och eftersom systemet är tillverkat av danska DAMM Cellular System så vet du att du kan lita på kvalitén!

Exempel på olika användargrupper

TRANSPORT

SÄKERHET

ENHETSPARKSKONTROLL

FLYGPLATS

INDUSTRI

SPORT

MYNDIGHETER

SJÖFART

CIVILSKYDD

BYGG

MILITÄR

HAMN

TILLVERKNING

ALLMÄN SÄKERHET

Varför är TETRA det man skall välja?

Dagens analoga system kan inte hantera röst- och datakommunikation som idag krävs av fler och fler kunder. TETRA är en digitalt baserat teknologi som ger utmärkt ljudkvalitet, större datamöjligheter och högre säkerhet med möjlighet till krypterad trafik.

TetraFlex® använder en digital kommunikationsväg mellan människor i en organisation och tal över IP (VoIP) till PABX vidare till det publika telefonnätet. Det sker omedelbart och säkert.

TetraFlex® är ett komplett system där mjukvara och hårdvara är integrerat och vidareutveckling är möjlig. Alla monteringsdetaljer ingår som standard och gör det enkelt att installera i en lokal, en bil, på en mast eller en vägg. Idealisk för en byggnararbetsplats eftersom man kan flytta enheten med sig från ett arbete till ett annat.

Använd TetraFlex® snabbt, enkelt med hög säkert

Allt är inkluderat vid TetraFlex®-leverans: TetraFlex® basstation + kontrollutrustning inklusive mjukvara + mjukvara för arbetsstation (server och klient) + "network management system" - mjukvara för server och klient till "gateway"-anslutning = komplett och användarvänligt

Samtliga dessa tjänster är inkluderade; Taltjänster, individ- eller gruppanrop, nödanrop, datatjänster, circuit mode data, SDS – och en rad andra tjänster som bifoga till grupp, "push to talk"-drifthantering, samtalsinkludering, energisparläge, 2:a kanals kontroll och dynamisk gruppnummertilldelning (DGNA).

TetraFlex® erbjuder förutom ovan nämnda tjänster:

- Tilläggstjänster ger dig möjlighet att ytterligare förbättra kommunikationen.
- Drifttjänster ger en överblick på systemet och arkitekturen.
- "Dispatcher"-system ger operatören möjlighet att kontrollera aktiviteten på radioanvändare.
- Tillvalstjänster inkluderar interface för säker krypterad trådlös överföring samt mobilstationsautentisering.

Nyckelfunktioner

- Singelsitesystem
- Dubbelcarrier
- Mast- eller markmontage för utomhusbruk
- "Network Management system"
- "Dispatcher"-funktion
- IP-ansluten
- Tal över IP
- PABX-anslutning
- "Gateway" för PSTNanslutning
- "Gateway" för SDSanslutning
- Applikationprogrammerings interface (API)

Fördelar

- Ett system tillgodoser alla dina behov
- Omedelbar kommunikation
- Valbar från en till två "carriers"
- Flexibel att styra och kontrollera
- Kostnadseffektiv kommunikation
- Utmärkt pris/prestandalösning
- Hög säkerhet
- Enkel installation
- "Plug & Play"

TetraFlex®. Det bästa sättet att jobba, kommunicera och integrera

TetraFlex® network management system

Ett utmärkt verktyg för nätverksadministratörer som gör det möjligt att konfigurera och underhålla systemet.

Erbjuder följande tjänster

- Översikt över systemet
- Nätverkskonfigurering
- Användaradministration
- Användardefinition
- Uteslutning av användare
- Visning av samtalsregistrering
- Öppen kanal
- Kommunikationslogg

TetraFlex® arbetsstationssystem (dispatcher)

Kraftfullt verktyg för en ensam operatör att kontrollera aktiviteten på enhetsparkens mobila terminaler för:

- Tal via arbetsstation
- Dataanrop
- Talkommunikationsövervakning

TetraFlex® arbetsstationsfunktioner (dispatcher)

- Samtal- och köadministration
- Standardanrop
- Nödanrop
- Kommunikation med PABX/PSTN-användare
- Dataanrop
- Talkommunikationsövervakning
- Vidarekoppling till annan arbetsstation
- Dynamisk tilldelning av gruppnummer

Tilläggsstjänster (ingår)

TetraFlex® erbjuder också en rad tilläggstjänster inkluderat som standard vid TetraFlex®-leverans

- Nummerpresentation
- Vidarekoppling
- Prioriterande anrop
- "Late entry"
- Prioritet
- Diskret avlyssning
- Dynamisk tilldelning av grupp tillhörighet
- PABX-anslutning

TetraFlex® - så fungerar det

Liten, användarvänlig och redo för användning i hårda och krävande miljöer. Det är nyckelord som beskriver TetraFlex®.

TetraFlex® är utrustad med full mottagardiversitet för optimal känslighet och har inbyggd duplexfilter med en uteffekt på upp till 10 W.

Basstationen skall vanligtvis vara monterad nära antennen då förluster i coaxialkabeln undviks. Med denna lågförlustlösning har radion en överlägsen kapacitet jämfört med andra motsvarande lösningar.

Systemet är utvecklat för två antenner, en för sändning (TX) och mottagning A (RX-A) och den andra för mottagning B (RX-B). Om antennplaceringar inom det aktuella området är begränsade kan basstationen kommunicera med endast en antenn (utan mottagardiversitet). Som tillägg kan TetraFlex®-systemet utrustas med dubbla "carrier" (två basstationer). Även med denna lösning har man full mottagardiversitet på två antenner.

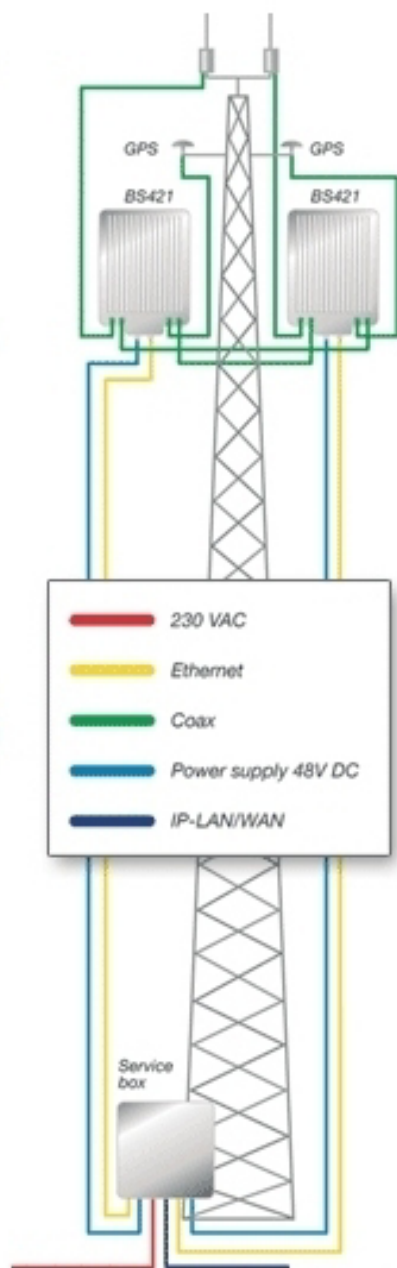
En TetraFlex® basstation är utrustad med en intern GPS-mottagare som används för tids- och frekvenssynkronisering. När man använder dubbel "carrier"-system. Systemet ger också möjlighet att synkronisera där GPS-signalerna inte når fram i t ex en tunnel.

TetraFlex®-basstationen är via systemkontakten sammankopplad med TetraFlex®-servicebox. Till inkopplingen behövs endast en 48 V DC-kabel samt en standard kategori 5/6 LAN-kabel.

Normalt är basstationen ansluten via en markmonterad servicebox med strömförsörjning, UPS samt LAN/WANanslutning som ger möjlighet att ansluta en bärbar dator vid behov.

Basstationen har den senaste generationen DSP samt processorteknologin och Windows CE.Net realtids operativsystem.

TetraFlex®-systemet är utrustat med en speciell RFtestloopfunktion som möjliggör fjärrstyrda tester av RF-parametrar inklusive RX-antennförluster och RXkänslighet. IP-anslutning ger möjlighet till diagnostik, test och mjukvaruuppdateringar. Windows desktop, filöverföring, SNMP (tillval) och DAMM O&M-interface är samtliga fjärråtkomliga. DAMM TetraFlex® stödjer terminaler från de flesta leverantörer och överensstämmer med ETSI ETS 300 392, ETS 300 394 och Tetra Mou TIP specifikationer



**Communication
Systems AB**

Upplagsvägen 3 972 54 Luleå
Tel: 0920-672 00 Fax: 0920-228110
www.krt.se