



KAITEC

Ingenieurleistungen für
Nachrichten- und Übertragungstechnik



TETRA BASISSTATION BIC 2040

- Lösungsorientiert
- Wirtschaftlich
- Kompakt

SMALL AND SMART

Die BIC 2040 wird zur Funkversorgung in kleinen und mittleren Objekten eingesetzt, z.B. für die Funkkommunikation von Einsatzkräften bei deutschen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. Sie basiert auf einer hochintegrierten Hardwareplattform mit wenigen Systemmodulen. Einzigartig ist die Flexibilität zur Realisierung kundenspezifischer Lösungen. Die BIC 2040 bietet hierzu einen eigens gekapselten Bereich auf der digitalen Section, welcher Platz für eigene Applikationen mit Zugriff auf TETRA Daten über die API-Schnittstelle erlaubt. Sie kann somit auch nur eine TETRA Basisstation sein.

AUFBAU - EINFACH GENIAL

Anders wie bei herkömmlichen Basisstationen konzentriert sich der Aufbau der BIC 2040 an Kommunikationslösungen für kleine und mittlere Objekte. Damit können Prozessabläufe innerhalb der digitalen Section wesentlich optimiert und beschleunigt werden. Außerdem wird das Konzept im 19"-Baugruppenträger (3 HE) mit dem Hintergrund „Plug and Play“ beibehalten. Das Ergebnis ist eine vollumfängliche TETRA Basisstation bestehend aus 4 Systemkomponenten. Die BIC 2040 benötigt für den Betrieb lediglich 12 Volt Spannungsversorgung bei einer Stromaufnahme von weniger als 4 Ampere (1 Watt HF-Sendeleistung) und ist in kurzer Zeit betriebsbereit. Variable Redundanzkonzepte auf Baugruppen-ebene bis hin zur Vollredundanz runden die Funktionalität der BIC 2040 ab.



BEDIEN- UND ANZEIGEEINHEIT ON-BOARD

Grundsätzliche Konfigurationen und Statusmeldungen können direkt am Touch Display (11x6,5 cm) vorgenommen werden. Damit sind grundsätzliche Betriebszustände direkt an der BIC 2040 zu erkennen oder zu konfigurieren ohne dass Hilfsmittel wie Laptop vor Ort eingesetzt werden müssen. Zur Inbetriebnahme stehen erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten über die integrierte Ethernet-Schnittstelle zur Verfügung.



LEISTUNGSMERKMALE AUF EINEN BLICK:

- Kostenoptimierte Lösung
- Mobile Einsatzfähigkeit bei 12 Volt Spannungsversorgung
- Dynamische Konfiguration der Teilnehmer und Gruppen
- Leistungsaufnahme von weniger als 50 Watt bei 1 Watt HF-Sendeleistung
- Flexible Lösung zur Umsetzung kundennaher Anwendung
- Implementierung eigener Applikationen im Rahmen des KAITEC Solution-Partner-Programm



Die hohe Flexibilität der Basisstation wird zum einen durch diverse Schnittstellen, wie z. B. GPIO's, UART, USB oder Ethernet gegeben. Zum anderen besteht die Möglichkeit auf der zentralen Recheneinheit Nutzerapplikationen zu installieren, welche im Zuge des KAITEC Solution-Partner-Programms auch von Nutzern implementiert werden können.

Die vollständig in C++ programmierte Basisstation bietet somit umfangreiche Möglichkeiten, die Anforderungen der Endnutzer optimal abbilden zu können und somit jedem Einsatzfall gerecht zu werden.

Vielfältige Anwendungen kennzeichnen die BIC 2040, hier ein Beispiel:

In der Anwendung als Objektfunkanlage wird bei Stromausfall auf die USV Versorgung umgeschaltet. Die Meldung wird über die GPIO-Schnittstelle an die BIC 2040 gegeben und per SDS oder vordefinierte Sprachkonserven an dedizierte Funkteilnehmer übermittelt.

Auf dieser Basis können zukünftig unterschiedliche Informationen zur Funkkommunikation erzeugt werden, u.a.:

- Überwachung des Funkteilnehmers auf Erreichbarkeit im Einsatz
- Störungen im Funkkanal



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	12 V DC
Leistungsaufnahme:	50 Watt
Frequenzbereiche:	380 – 385 MHz / 390 – 395 MHz 415 – 420 MHz / 425 – 430 MHz
Frequenzoffset:	-6,25 kHz / 0 kHz / 6,25 kHz / 12,5 kHz
Kanalraster:	25 kHz
Kanalzugriff:	$\pi/4$ DQPSK
Empfindlichkeit, statisch:	-118 dBm bei 3,5% BER
HF-Ausgangsleistung:	+ 30 dBm
Empfängerklasse:	Klasse B – statisch / TU50
Maximale Eingangssignale:	0 dBm bei BER 0%
Temperaturbereich:	Normal: +15°C bis +35°C Extrem: -20°C bis +55°C
Abmessungen System:	483 mm x 134 mm x 250 mm (BxHxT) mit 3 Höheneinheiten
Gewicht:	5 kg
Spezifikationen:	EN 300 392-2 v3.4.1



KAITEC-Partner:

KAITEC GmbH
Boschstr. 10 · D-63768 Hösbach
Tel.: +49 (0) 60 21/5 81 52 -0
Fax: +49 (0) 60 21/5 81 52 01
E-Mail: Vertrieb@KAITEC-GmbH.de
www.KAITEC-GmbH.de

