

Funkgeräteadapter FAD 100 für VHF-Funkgeräte zur effektiven Datenübertragung

Moderne Führungssysteme, wie z.B. das künftige Gefechtsfeldführungssystem GeFüSys und ADLER, kommunizieren u.a. über VHF-Funknetze unter Verwendung diverser Funkgeräte. Mittels Analogmodem könnte jedes Funkgerät auch für die Datenkommunikation verwendet werden, jedoch ist dieses Verfahren wenig effektiv und voll den Störungen des Funknetzes ausgesetzt. Wird dagegen am Funkgerät der digitale 16 KBit/s-Kanal für die Datenkommunikation aufbereitet, ermöglicht dies sowohl relativ hohe Übertragungsraten als auch zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gegen Störungen.

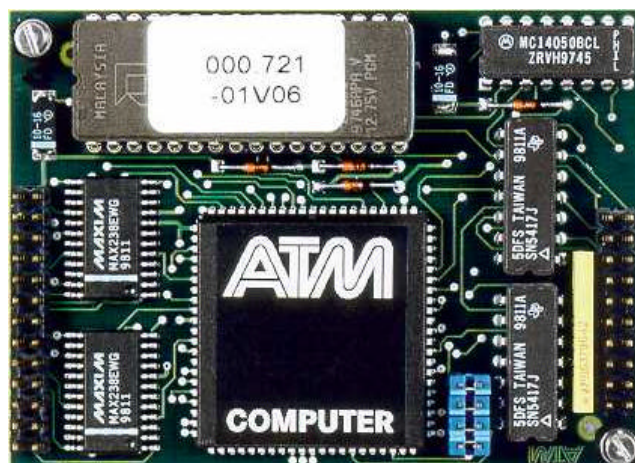
Die ATM Funkgeräteadapter realisieren die Umsetzung einer erweiterten V.24-/RS232-Schnittstelle auf die 16 KBit/s-Schnittstelle der Funkgeräte. Sie enthalten die Funktionen, die der Ebene 1 des ISO-Schichtenmodells zuzuordnen sind.

Die ATM Funkgeräteadapter gewährleisten eine interoperable Funkkommunikation zu den Funkgeräten SEM 52, SEM91/93 und SEM 80/90 mit AEF-Komponente (Anschalteinheit Funk). Abhängig von der am Funkgerät möglichen und eingestellten Betriebsart arbeiten die Funkgeräteadapter in den Betriebsarten Handwahl (HW) oder automatische Kanalwahl (AKW).

Die Funkgeräteadapter sind einerseits als Schnittstellenkarten (FA16-K, FA16-S) verfügbar, andererseits werden sie als eigenständige Geräte unter dem Produktnamen FAD 100 mit 24 V Stromversorgung angeboten.



Der FAD 100 Funkgeräteadapter hier in der Konfiguration zum Anschluß von zwei SEM 80/90 Funkgeräten



ATM's Funkgeräteadapter FA16-K als Ersatzschaltung zur vollwertigen Nutzung der Funkgeräte SEM 80/90 ohne AEF für den Datenverkehr

Gerätesatz für Funkverbindungen

Um bestehende DV-Systeme einfach nachzurüsten, werden die ATM Funkgeräteadapter als eigenständige Geräte mit 24 V Stromversorgung in verschiedenen Ausbaustufen konfiguriert. Der FAD 100 kann alternativ synchron je ein oder zwei Funkgeräte SEM 80/90 bzw. SEM 52 oder asynchron ein Funkgerät nach Wahl betreiben. Zusammen mit den Funkgeräten bildet der FAD 100 damit einen Gerätesatz zur Datenübertragung per Funk.

Der mechanische Aufbau des FAD 100 sieht eine Grundplatte mit zwei gleich-artigen Steckplätzen für FA16-K, FA16-S und ASW-96 vor, sowie Steckerbaugruppen für den Anschluß der externen Geräte. Beim Datenaustausch zwischen PCs (mit handelsüblichen Terminalprogrammen, ohne zusätzliche Software, fungiert der ASW-96 (Asynchron-/Synchron-Wandler) als Bindeglied zwischen der asynchronen COMM-Schnittstelle und dem Funkgeräteadapter. ATM Computer liefert komplette Bausätze mit Modulen und Anschlußtechnik.

Die einzigen Bedienelemente beim FAD 100 sind der Netzschalter (Ein/Aus) und ein Drehschalter, um die Übertragungsgeschwindigkeit einzustellen. Ansonsten arbeitet der FAD 100 bedienungslos.

Die LEDs auf der Oberseite zeigen die Versorgungsspannungen (Primär- und Sekundärspannung) sowie für jeden Modul (FA16-K bzw. FA16-S) die Übertragungsfunktionen (Daten senden oder empfangen) an. Die Prüffunktionen des FAD 100 ermöglichen die systemkonforme Einbindung in jede MES2-Software.

Der FAD 100 kann im Temperaturbereich von -25°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ betrieben werden. Das Gerät ist mechanisch ausreichend gegen Vibration (MIL-STD – 810E 154-4-1 Kategorie 8) und Schock (15 g, 11 ms) geschützt. Transientenschutz, Schutzart IP 65, elektrische- sowie EMV-Schutzmaßnahmen runden die technischen-/Umweltdaten ab. Der FAD 100 ist 220 x 120 x 90 (L x B x H in mm) groß und wiegt je nach Ausbaustufe ca. 1,5 kg.

Das Gerät FAD100 ist durch die WTD81 erfolgreich erprobt worden.

Datenfunkadapter FA16-K, FA16-S

Nähere Informationen zum Datenfunkadapter sind in einem separaten Datenblatt beschrieben.

Die Funktionseinheit ist ferner als Zusatzelektronik zur Kommunikationsbaugruppe SBC1-AT (KM1 Modul für PC-Systeme) oder im Kommunikationsserver MCS2000 KS enthalten.



ATM ComputerSysteme GmbH

Max-Stromeyer-Straße 160
D - 78467 Konstanz
Telefon +49.7531.8 08-45 71
Telefax +49.7531.8 08-43 63