

# SIEMENS

## **FuTel, Netz C** **Signalanpaßeinheit SAE**

**S42023-H76-B1**

**Bedienungsanleitung**

**Bestell-Nr. S42023-H76-P501**

---

Herausgegeben vom Bereich Übertragungssysteme    Technisches Schrifttum Üb    Postfach 70 00 73, D-8000 München 70

**23-H76-P1-3/D**

# Inhalt

	Seite
Kurzbeschreibung .....	P3
Übersichtsschaltbild .....	P4
Technische Daten .....	P5
Bedienungshinweise .....	P6
Bedienungselemente .....	P7, P8
Bestückungsplan: Hardware .....	P9
Ansichtsplan .....	P10
EPROM-Einbauplätze	
SILT-Baugruppe .....	P11
DIRC-Baugruppe .....	P12
Funktionsstand: Software für SILT .....	P13
Beiblatt für Bemerkungen .....	P14
Funktionsstand: Software für DIRC .....	P15
Beiblatt für Bemerkungen .....	P16

## Kurzbeschreibung

Die Signalanpaßeinheit (SAE) hat die Aufgabe eine gesicherte Datenübertragung zwischen der Funkvermittlungsstelle (MSC) und der Basisstation (BS) über einen zentralen Zeichengabekanal (ZZK) durchzuführen. Das Signalisierungsschema dieser Übertragung entspricht der CCITT-Empfehlung Nr. 7 für ZZK.

Die SAE besteht aus den Baugruppen  
SIT (**S**ignaling **L**ink **T**ranceiver)  
SILT (**S**ignaling **L**ink **T**erminal)  
DIRC (**D**igital **I**nterface **R**adio **C**ontrol)  
DCCCR-Baugruppe (Stromversorgung)

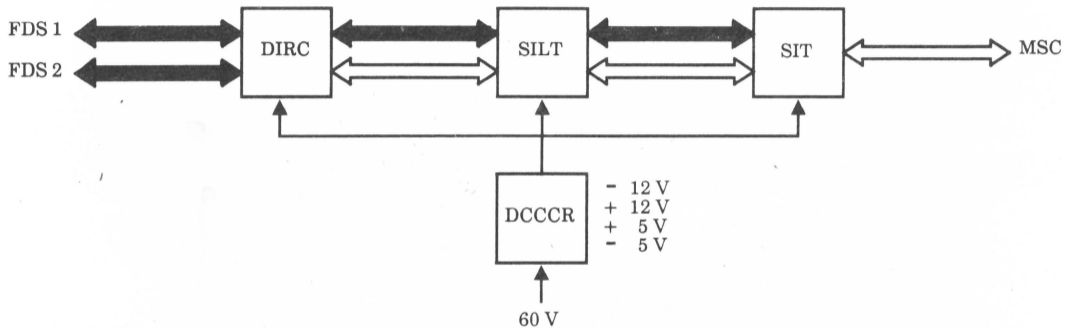
Die Baugruppe SIT ist ein 4,8-kbit/s-Modem, es versorgt die analoge Schnittstelle zum ZZK.

Die Baugruppe SILT, eine Dateneinrichtung, enthält die Funktionen zur Kontrolle und Sicherung der Datenübertragung zwischen BS und MSC (Ebene 2 des CCITT-Modells).

Die Baugruppe DIRC bildet die Schnittstelle zwischen der Funkdatensteuerung und der Baugruppe SILT. Hier findet die Anpassung der unterschiedlichen Hardware-Schnittstellen SILT ↔ FDS statt und eine Anpassung der unterschiedlichen Datenformate SILT ↔ FDS.

Die DCCCR-Baugruppe liefert über einen DC/DC-Umrichter die erforderlichen Betriebsspannungen für die Baugruppen der SAE.

# Übersichtsschaltplan



 Steuerleitung

 Datenleitung

## Technische Daten

Batteriespannung .....	48 bis 60 V
Betriebsspannungen .....	$\pm 12 \text{ V} \pm 5\%$ ; $+ 5 \text{ V} \pm 5\%$

	Stromaufnahme, typ. Wert [A]			Leistungs- aufnahme [W]
	+ 12 V	- 12 V	+ 5 V	
SIT-Baugruppe .....	0,030	0,030	0,63	3,87
SILT-Baugruppe .....	-	-	1,38	6,9
DIRC-Baugruppe .....	-	-	0,68	3,42
DCCCR-Baugruppe (Betriebsspannung -60 V) .....		0,1		6,0
Abmessungen (BxHxT) SAE .....				240x363x215 mm
Gewicht (SAE voll bestückt) .....				etwa 7 kg

## Bedienungshinweise

Für den Austausch von Einsätzen und Baugruppen wird die Verwendung des **Werkzeugsatzes S42025-W45-A1** empfohlen.











Der Einsatz Signalanpaßeinheit oder seine Baugruppen dürfen nur im stromlosen Zustand aus dem Gestell bzw. Einsatz gezogen oder gesteckt werden, z.B. bei einem Wechsel der Software oder bei einem Austausch defekter Baugruppen oder des Einsatzes. Es dürfen auch keine Einzelstecker während des Betriebes gezogen werden.

Die zugehörige Stromversorgung ist auszuschalten!

Die auf den Seiten P7 und P8 beschriebenen Bedienungselemente der Baugruppen SILT, SIT, DIRC und DCCCR dürfen nicht bei Basisstation-Betrieb betätigt werden.

# Bedienungselemente: SILT-Baugruppe: Leuchtdioden

SILT - Baugruppe

Element	Funktion
H7 	LED rot
H6 	LED grün
S1 	Taste Reset
S3 	Schiebe- schalter Watchdog
S2 	Taste Lampentest
H1 	LED gelb
H2 	
H3 	
H4 	
H5 	

Als Hilfsmittel zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Anlaufs in der Baugruppe SILT sind auf der Frontblende sechs Leuchtdioden angeordnet. Zur gemeinsamen Prüfung dieser sechs Leuchtdioden gibt es auf der Frontblende eine Prüftaste S2. Die Leuchtdioden können beliebig von der Software über den Ausgabe-Port angesteuert werden.

Bedeutung der Leuchtdioden während des Anlaufs:

- H1 erlischt heißt: Initialisierung abgeschlossen
- H2 erlischt heißt: PIT, PIC, HDLC und DMA o.k.
- H3 erlischt heißt: RAM-Bausteine o.k.
- H4 erlischt heißt: EPROM-Bausteine o.k.
- H5 erlischt heißt: Watchdog








Bedeutung der Leuchtdioden im Betrieb:

- H1 leuchtet heißt: eine MSU ist gesendet worden
- H2 leuchtet heißt: eine MSU ist empfangen worden
- H3 leuchtet heißt: Programm-Halt durch INDIC
- H4 leuchtet heißt: SILT ist "Out of Service"
- H5 leuchtet heißt: SILT im "Initial Alignment"






Die Leuchtdiode H7 wird vom Schiebeschalter S3 angesteuert. Die leuchtende Diode zeigt an, daß der Watchdog 1 gesperrt ist.

# Bedienungselemente



## DCCCR- Baugruppe

Element	Funktion
 G48	LED grün Betriebszustand
 S1	Schalter Umrichter ein/aus Stellg. oben: ein unten: aus
 +12V	Meßbuchsen
 +5V	
 0V	
 -5V	
 -12V	

## SIT - Baugruppe

Element	Funktion
 CD	LED rot Pegelalarm
 DÜ INT EXT	Schalter DÜ Prüfschleife INT Test intern EXT Test extern
 POS	LED rot Anzeige: Test intern und extern
 K	Trenn- und Meßbuchsen
 G	

## DIRC - Baugruppe

Element	Funktion
H2 	LED rot
H3 	LED <del>grün</del> rot
LED erlischt, wenn im Anlauf:	
H2 - Eigenprüfung erfolgreich	
H3 - DUPO im SILT erreichbar	

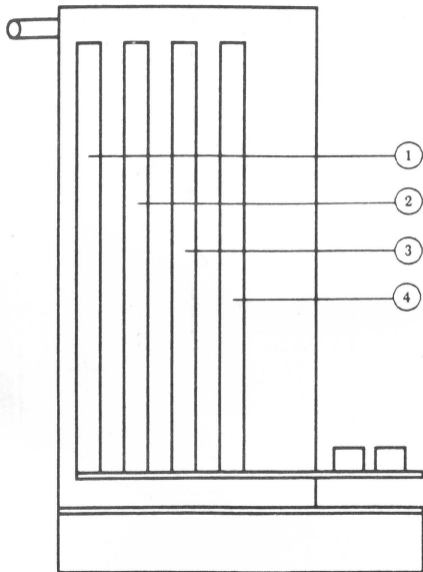


# Bestückungsplan: Hardware

Signalanpaßeinheit SAE			S42023-H76-... B140						
Platz Nr. 1)	Kurz-bez.	Baugruppe	Sach-Nr. (1. und 2. Block)	Sach-Nr. (3. Block) mit Funktionsständen					
①	SI	SIT-Baugruppe	S22581-C52-	A1					
②	SL	SILT-Baugruppe	S30810-Q767-	X2					
③	DI	DIRC-Baugruppe	S30810-Q777-	X1					
④	EZ	DCCCR- Baugruppe	S30050-Q5619-	R					

1) siehe auch Seite P10

# Ansichtsplan



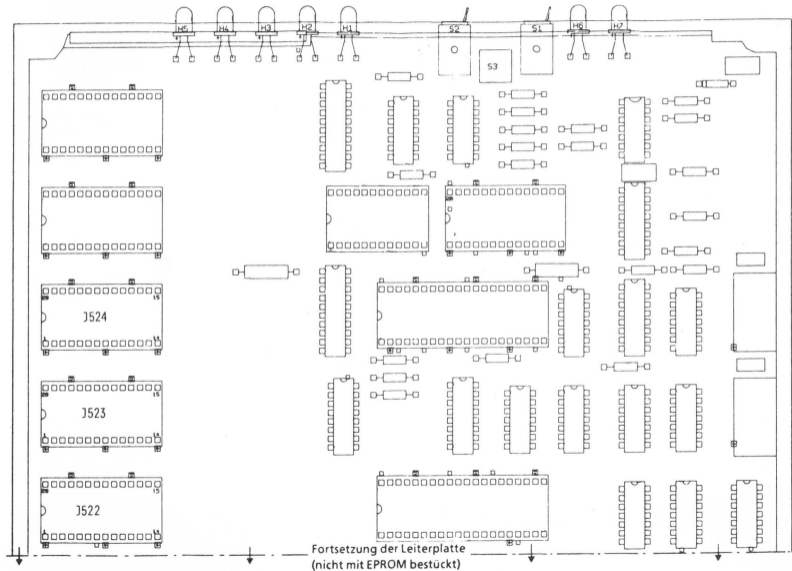
Signalanpaßeinheit SAE

S42023-H76-...

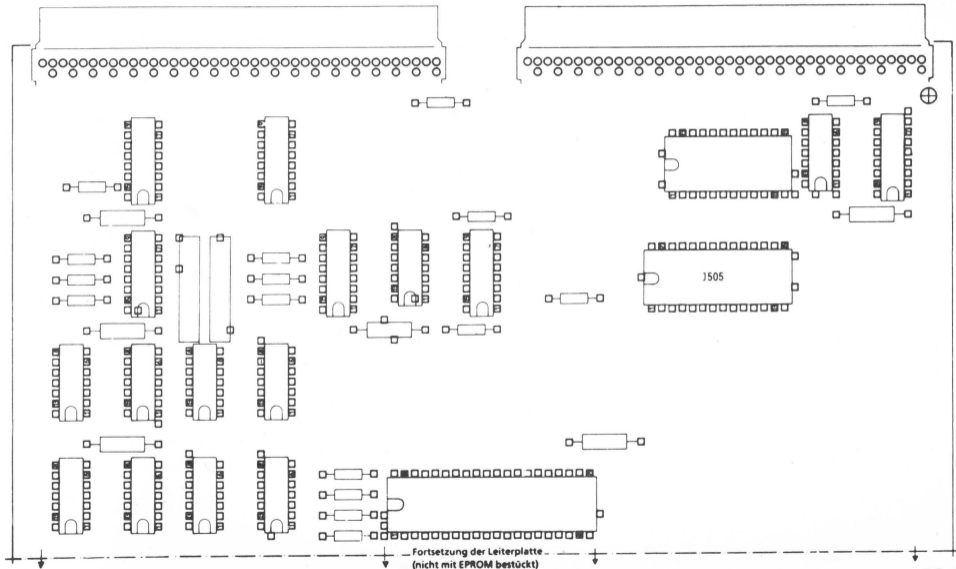
Platz-Nr. 1)	Kurz-bez.	Baugruppe	Sach-Nr.
①	SI	SIT-Baugruppe	S22581-C52-
②	SL	SILT-Baugruppe	S30810-Q767-
③	DI	DIRC-Baugruppe	S3810-Q777-
④	EZ	DCCCR-Baugruppe	S30050-Q5619-

1) siehe auch Seite P9

# EPROM-Einbauplätze SILT-Baugruppe S30810-Q767-



# EPROM-Einbauplätze DIRC-Baugruppe S30810-Q777-





Bemerkung	Änderungs- bezeichnung	Fabrik-Nr.



