

SIEMENS

Herausgegeben von / Published by
Siemens AG, Bereich Übertragungssysteme
Technisches Schrifttum ÜB
Postfach 70 00 73, D-8000 München 70

FuFeD, Netz C

Funkdatensteuerung FDS

S42023-H72-*B5*

Bedienungsanleitung Bestell-Nr. S42023-H72-P501

Für Kunden-Eintragungen

Fabrik-Nr. _____

02.12.88

Inhalt

	Seite
Kurzbeschreibung	P3, P4
Übersichtsschaltplan	P5
Technische Daten	P6
Bedienungshinweise	P7, P8
Bestückungsplan: Hardware	P9
Ansichtsplan	P10
EPROM-Einbauplätze	
DKV-Speicher 2	P11, P12
DKV-Speicher 1	P13
DKo-Prozessor	P14
Anlagenliste: Software	P15
Beiblatt für Bemerkungen	P16
Funktionsstand: Software	P17
Beiblatt für Bemerkungen	P18

Kurzbeschreibung

Die Funkdatensteuerung (FDS) gibt es in zwei Ausführungen.

In der Ausführung B1 enthält die Baugruppe Aktivdatei zwei ungepufferte RAM-Bausteine für die Anlagenliste, in der Ausführung B2 sind an dieser Stelle die RAM-Bausteine mit eigener Batteriebufferung zur Datenrettung bei Spannungsausfall eingesetzt.

Die Funkdatensteuerung ist der zentrale Rechner im Funkkonzentrator des Netzes C. Sie steuert den Datenverkehr von und zum Organisationskanal (OgK), den Sprechkanälen (SpK), dem Phasenempfänger (PHE), den Funkmeßempfängern (FME), dem Prüffunkgerät (PFG) und dem Prüf-/Bedienrechner (PBR); die FDS verarbeitet außerdem die Systemdaten.

Die Verarbeitung wird im Echtzeitbetrieb vorgenommen. Die Synchronisierungssignale sind das Setzsignal (QSET) und der Takt (6,4 MHz). Die Funkdatensteuerung besteht aus den Rechnern Daten- und Kanalverwaltung (DKV) und Datenkonzentrator (DKo).

Die Verbindung zur Überleiteneinrichtung (ÜLE) wird über die Signalanpaßeinheit (SAE) und den zentralen Zeichenkanal (ZZK) hergestellt.

Für die örtliche Bedienung des Funkkonzentrators kann an den PBR ein Prüf-/Bedien-terminal (PBT) angeschlossen werden.

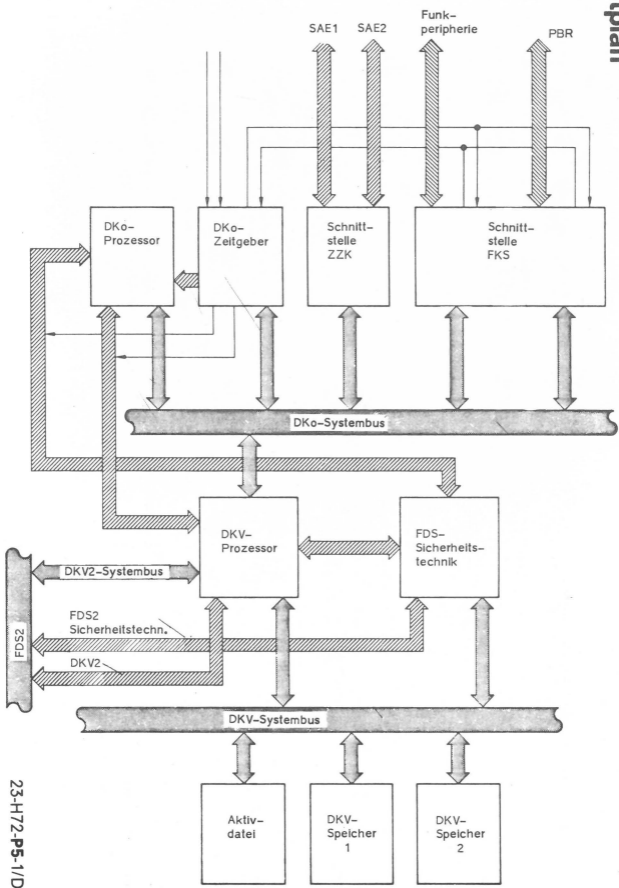
Die Dateien- und Kanalverwaltung ist der Zentralrechner in der FDS. Sie verarbeitet Meldungen der angeschlossenen Geräte, die ihr über den Datenkonzentrator geliefert werden und gibt Meldungen zurück. Die DKV führt außerdem auch den DMA-Transfer zum DKO durch.

Der Datenkonzentrator ist der Schnittstellenrechner der Funkdatensteuerung. Er konzentriert die Schnittstellensignale der angeschlossenen Geräte zu Meldungen, die über DMA in die DKV übertragen werden und umgekehrt. Der DKO bedient folgende Schnittstellen:

- Serielle Schnittstelle (256 kBaud) zur Funkperipherie und zum PBR.
- Serielle Schnittstelle zur SAE (ZZK zur ÜLE). Level 3 des ZZK System 7 (Netzorganisation des ZZK-Netzwerkes, Kontrolle der Ersatzschaltung im Fehlerfall zwischen den beiden SAE, Aufteilung der Meldungen auf die beiden SAE und Ausgabe von Störungsmeldungen).
- Meldungspuffer im RAM (DMA-Schnittstelle zur DKV).
- Außerdem übernimmt der DKO die Takterzeugung für die FDS.

Übersichtsschaltplan

↕
= Steuer-
leitungen



Technische Daten

Betriebsspannung +5 V +5 %

	Stromaufnahme (typ. Wert) [A]	Leistungsaufnahme [W]
DKo-Prozessor	1,0	5,0
DKo-Zeitgeber	0,7	3,5
Schnittstelle ZZK	1,0	5,0
Schnittstelle FKS	0,9	4,5
DKV-Prozessor	1,3	6,5
DKV-Speicher 1	0,4	2,0
DKV-Speicher 2	0,9	4,5
Aktivdatei	0,9	4,5
FDS-Sicherheit	0,7	3,5
Gesamtverlustleistung ¹⁾	8,7	43,5
Abmessungen (BxHxT) FDS		243x500x200 mm
Gewicht ¹⁾		etwa 7,5 kg

1) FDS voll bestückt

Bedienungshinweise

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

Der Einsatz Funkdatensteuerung 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 Austauschen defekter Baugruppen oder des Einsatzes.

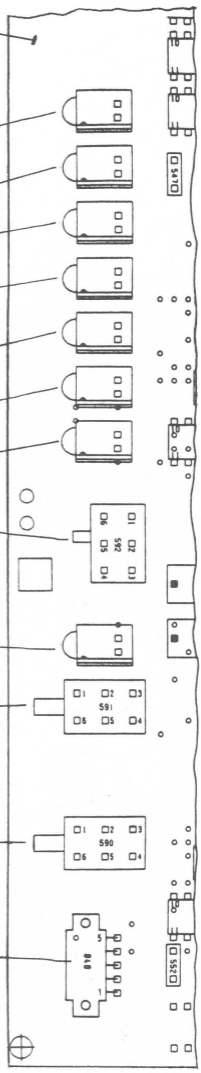
Die zugehörige Stromversorgung ist auszuschalten !

Die auf der Seite P8 beschriebenen Bedienungselemente der Baugruppe FDS-Sicherheit dürfen nicht bei Fukobetrieb betätigt werden.

Bedienungshinweise (nur für Reparatur)

Leiterplatte der Baugruppe FDS-Sicherheit

Element	Funktion
LED grün	aktiv
LED grün	verfügbar
LED rot	Fehler
LED rot	defekt
LED rot	DKo-BEREIT-L, negiertes Signal
LED gelb	Software 1
LED gelb	Software 2
Schalter	Anzeigen: ein Anzeigen: aus
LED gelb	Dauertest
Taste	Dauertest
Taste	manueller Anlauf



Stecker für Zusatzplatine ("Watchdog aus" + und Inbetriebnahme-Schalter)

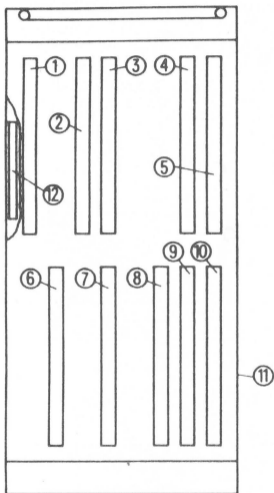
Bestückungsplan : Hardware

Funkdatensteuerung FDS			S42023-H72-	B703				B640
Platz Nr. *)	Kurz-bez.	Baugruppe	Sach-Nr. (1. und 2. Block)	Sach-Nr. (3. Block) mit Funktionsständen				
①	SF	Schnittstelle FKS	S42024-H186- ...	C102	1	55	54	C102
②	OZ	DKo-Zeitgeber	S42024-H188- ...	C101	2	1	1	C101
③	OP	DKo-Prozessor	S42024-H 331 ...	C101				C140
④	ZK	Schnittstelle ZZK	S42024-H187- ...	C102	1	2	1	C102
⑤	SF	Schnittstelle FKS	S42024-H186- ...	C102	1	55	54	C102
⑥	SH	Sicherheit FDS	S42024-H261- ...	C102	2	2	1	E102
⑦	VP	DKV-Prozessor	S42024-H180- ...	C101	2	2	1	D101
⑧	S2	DKV-Speicher 2	S42024-H1333 ...	C101				C140
⑨	S1	DKV-Speicher 1	S42024-H 332 ...	C101				C140
⑩	AD	Aktivdatei	S42024-H183- ...	E302	1	1	1	E302
⑪	-	Einsatz ohne Baugruppen	S42023-H107- ...	C101				D101

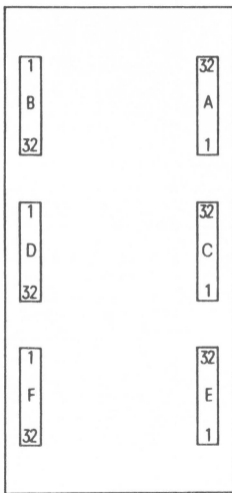
*) siehe auch Seite P10

Ansichtsplan

Vorderansicht



Rückansicht



Funkdatensteuerung FDS

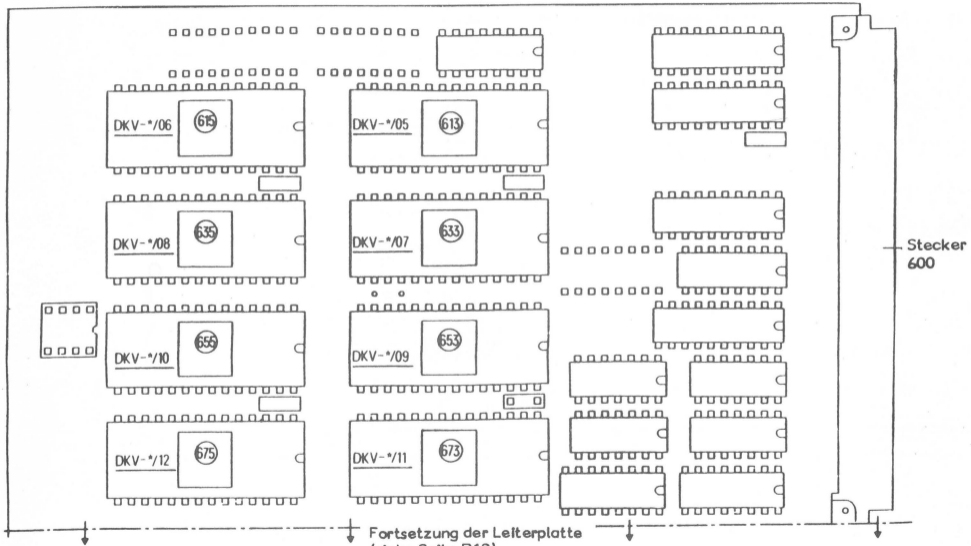
S42023-H72-...

Platz Nr. *)	Kurz-bez.	Baugruppe	Sach-Nr.
①	SF	Schnittstelle FKS	S42024-H186-...
②	OZ	DKo-Zeitgeber	S42024-H188-...
③	OP	DKo-Prozessor	S42024-H179-...
④	ZK	Schnittstelle ZZK	S42024-H187-...
⑤	SF	Schnittstelle FKS	S42024-H186-...
⑥	SH	Sicherheit FDS	S42024-H261-...
⑦	VP	DKV-Prozessor	S42024-H180-...
⑧	S2	DKV-Speicher 2	S42024-H182-...
⑨	S1	DKV-Speicher 1	S42024-H181-...
⑩	AD	Aktivdatei	S42024-H183-...
⑪	-	Einsatz ohne Baugruppen	S42023-H107-...
⑫	-	Bedienungsanleitung	S42023-H72-P501

*) siehe auch Seite P9

EPROM-Einbauplätze

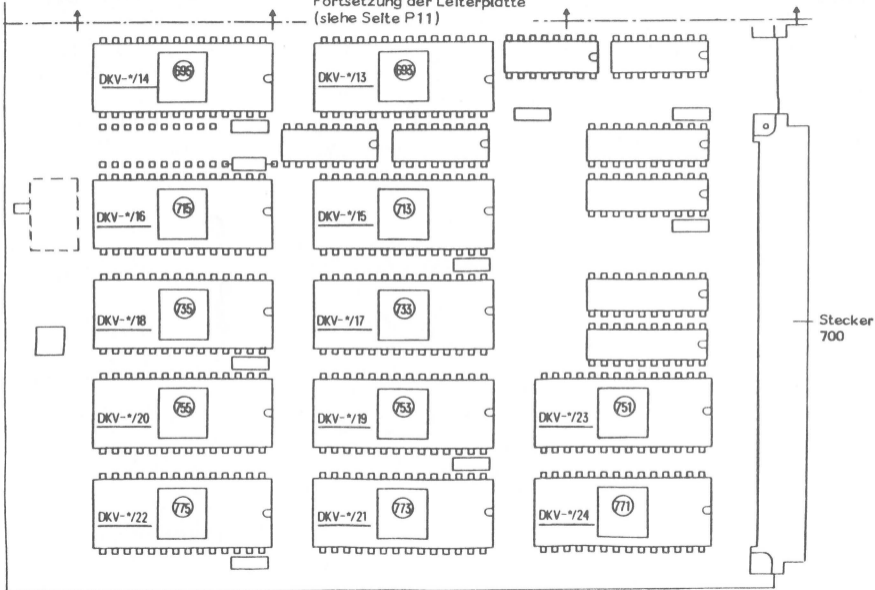
DKV-Speicher 2 S42024-H182-C1**



EPROM-Einbauplätze

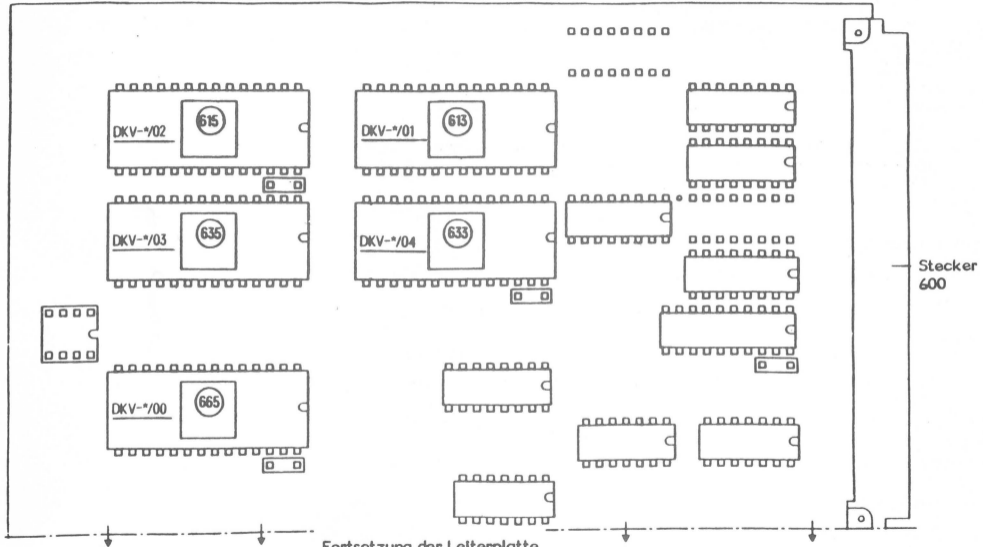
DKV-Speicher 2 S42024-H182-C1**

Fortsetzung der Leiterplatte
(siehe Seite P11)



EPROM-Einbauplätze

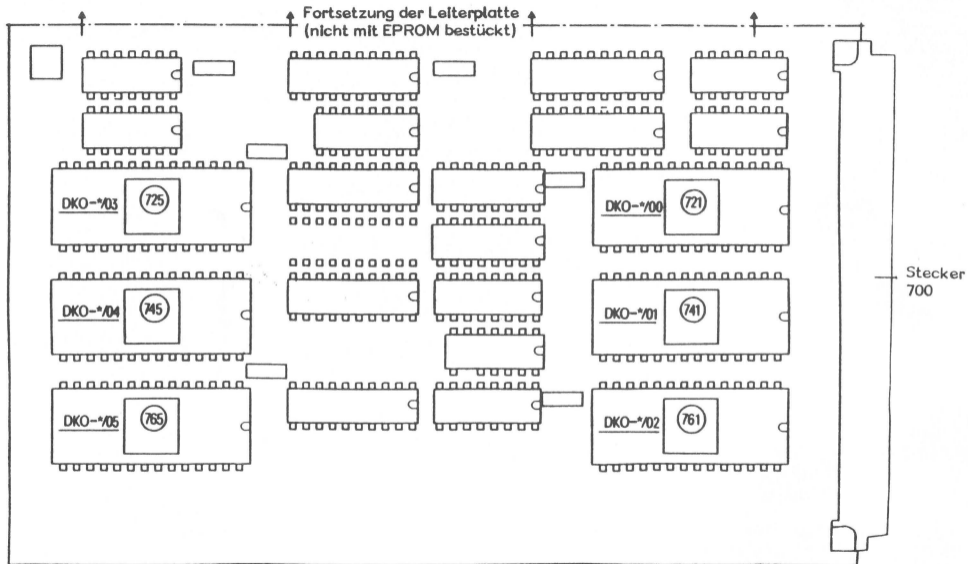
DKV-Speicher 1 S42024-H181-C1**



Fortsetzung der Leiterplatte
(nicht mit EPROM bestückt)

EPROM-Einbauplätze

DKo-Prozessor S42024-H179-C1**



Anlagenliste:

Software

Dateien- und Kanalverwaltung DKV

Funkdatensteuerung FDS										Sach-Nr. S42023-H72-8503					Fabrik-Nr.: 39.7920											
Anlagen-Name										Datenträger EPROM Einbauplatz 615* Sach-Nr.: S42026-					Zu- stand	Ändergs.- datum	Bear- beiter	Bemerkung s. a. Seite P16								
L	2	0	5	7	-	2	0	1	-	2	0	0	1	- F515-K2-					51	30.1.85	RB	← Beispiel				
L	2	6	4	4	-	A	4	0	-	2	0	0	1							06.04.89	M					
M	2	6	4	4	-	A	4	0	-	2	0	0	1						LM5	29.10.87	W					
																			LM6	21.7.92	W					
R	E	1	2	6	-	A	4	0	-	2	0	0	1						LA2.1	12.5.77	W					

* in S42024-H182-C1

Funktionsstand:

Software

Funkdatensteuerung FDS		Sach-Nr. S42023-H72- 8503		Fabrik-Nr.: 39.29.90	
RPS-Name		Funktionsstand	Ändergs.-datum	Bearbeiter	Bemerkung s. a. Seite P18
P42648	- P12 - A	51	30.1.85	Ab	← Beispiel
P42648	- P10 - A	1-	02.12.88	///	DKO
P42648	- P12 - A	1-11	02.12.88	///	DKV
P42648	- P12 - A	1-12	12.2.85	✓	DKV
P42648	- P10 - A	1-8	12.2.85	✓	DKO
P42648	- P10 - A1-11		25.3.92	12-2	DKO
P42648	- P12 - A1-21				DKV
P42648	- P10 - A1-12		23.3.94	Sc	DKO
P42648	- P12 - A1-25		23.3.94	Sc	DKV

REDKV - AB 8-0301 LM8 06.03.96 Neu DKV

