

Prüfvorschrift

Baugruppe: FREQUENZUMSETZER FU 1800

52.1878.000.00

Inhaltsverzeichnis

1. Gerätebeschreibung
2. Bezugsunterlagen
3. Prüf- und Meßgeräte
4. Prüfaufbau
5. Prüfungsvorgang

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

02	03	13
02	12	
01	11	
02	03	10
01	9	
	8	
03	1	
	6	
03	5	
	4	
	3	
	2	
Rev.	ist	Blatt

mikroverfilmt

				86		Datum	Name	Frequenzumsetzer FU 1800	
				Bearb.	26.5		Liche		
				Gepr.	9.6.		ts		
				Norm	P354	9.6.	Neu		
03	.06 AE	2705.87	Ua	AEG				52.1878.000.00 PV2	
02	.03 AE	270187	Ohl						
01	.02 AE	13.8.86	Lu						
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:		Ers. für:		Ers. durch:	

Blatt
1
13 Bl.

1. Gerätebeschreibung

1.1 Verwendungszweck

Auf der Leiterkarte der Baugruppe FU 1800 sind zwei unabhängige Umsetzer der 200kHz-Zwischenfrequenz untergebracht.

Der eine Umsetzer mit in Stufen einstellbarer Ausgangsfrequenz zwischen 0,5kHz und 20kHz dient zum Anschluß magnetischer Aufzeichnungsgeräte. Er kann auch als fest eingestellter BFO verwendet werden.

Der zweite Umsetzer ist für den Anschluß externer Telegraphiegeräte vorgesehen. Die Ausgangsfrequenz beträgt 30 kHz oder 525kHz, von der Frontplatte des FU 1800 aus umschaltbar. Der FU 1800 hat seinen Platz im Empfänger E 1800/3,4 anstelle des DE 1710 II oder des AD 1710.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

mikroverfilmt

		86	Datum	Name	-----
		Bearb.	26.5	<i>Leich</i>	
		Gepr.	9.6.	<i>Me</i>	
		Norm	P354 9.6.	<i>Me</i>	
		AEG		52.1878.000.00 PV2	
				Blatt 2	
				Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für: Ers. durch:

1.2 Kurzbeschreibung (siehe dazu Übersichtsschaltplan)

Die Umsetzung der 200kHz Empfängerzwischenfrequenz f_z in die Ausgangsfrequenzen f_{u1}, f_{u2}, f_{u3} erfolgt durch Mischung mit den Oszillatorfrequenzen f_{o1}, f_{o2}, f_{o3} .

Unter Berücksichtigung der Umsetzung in Kehrlage oder Regellage bestehen die folgenden Zusammenhänge.

f_u	Umsetzlage	Bildungsgesetz	f_z	f_o
$f_{u1}=30\text{kHz}$	Regellage	$f_{u1}=f_z-f_{o1}$	200 kHz	$f_{o1}= 170 \text{ kHz}$
$f_{u2}=525\text{kHz}$	Regellage	$f_{u2}=f_z+f_{o2}$	200kHz	$f_{o2}= 325 \text{ kHz}$
$f_{u3}=0,5 \cdot 20\text{kHz}$	Kehrlage	$f_{u3}=f_{o3}-f_z$	200kHz	$f_{o3}= 200,5 \dots 220\text{kHz}$

Die Oszillatorfrequenzen werden aus der 200 kHz- Referenzfrequenz des Empfängers-Frequenznormales wie folgt aufbereitet.

Über einen der beiden Komparatoren (1) als Signalformer - von 50 mV Sinuspegel in 12 V CMOS-Pegel gelangt die 200 kHz Referenzfrequenz zum Eingang des 100:1 Frequenzteilers (2). Zwei Komparatoren sind vorgesehen um an die unterschiedliche Pinbelegung der beiden Steckplätze im Empfänger-rumpf, in denen der FU 1800 betrieben werden kann, anzupassen. Mittels Fühlleitungen erfolgt eine automatische Umschaltung der Referenzfrequenz-eingänge.

Die 2 kHz Ausgangsfrequenz des 100:1 Frequenzteilers (2) synchronisiert die beiden Phasenregelschleifen PLL (3) und (10). Als Ausgangsfrequenz ist die 2 kHz Synchronisationsfrequenz um den Teilerfaktor der Frequenz-teiler (4) und (11) im Rückkopplungsweig vervielfacht. Nach der 4:1 Frequenz-teilung (5) bzw. 2:1 Teilung (12) ergeben sich die Oszillatorfrequenzen. Für die gewünschte Umsetzfrequenz wird die dafür erforderliche Oszillator-frequenz durch Ändern des Frequenzteilerfaktors mit internen Steckbrücken oder dem externen Schalter S1 eingestellt. Die Mischer (6) und (13), aktive

Balanced Modulator-Demodulator-Schaltkreise erhalten an ihren

mikroverfilmt

		86		Datum	Name		
		Bearb.	26.5.	<i>Reich</i>		-----	
		Gepr.	9.6.	<i>W</i>			
		Norm					
		P354	9.6.	<i>Mu</i>			
		AEG		52.1878.000.00 PV2		Blatt 3	
						Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:	Ers. durch:	

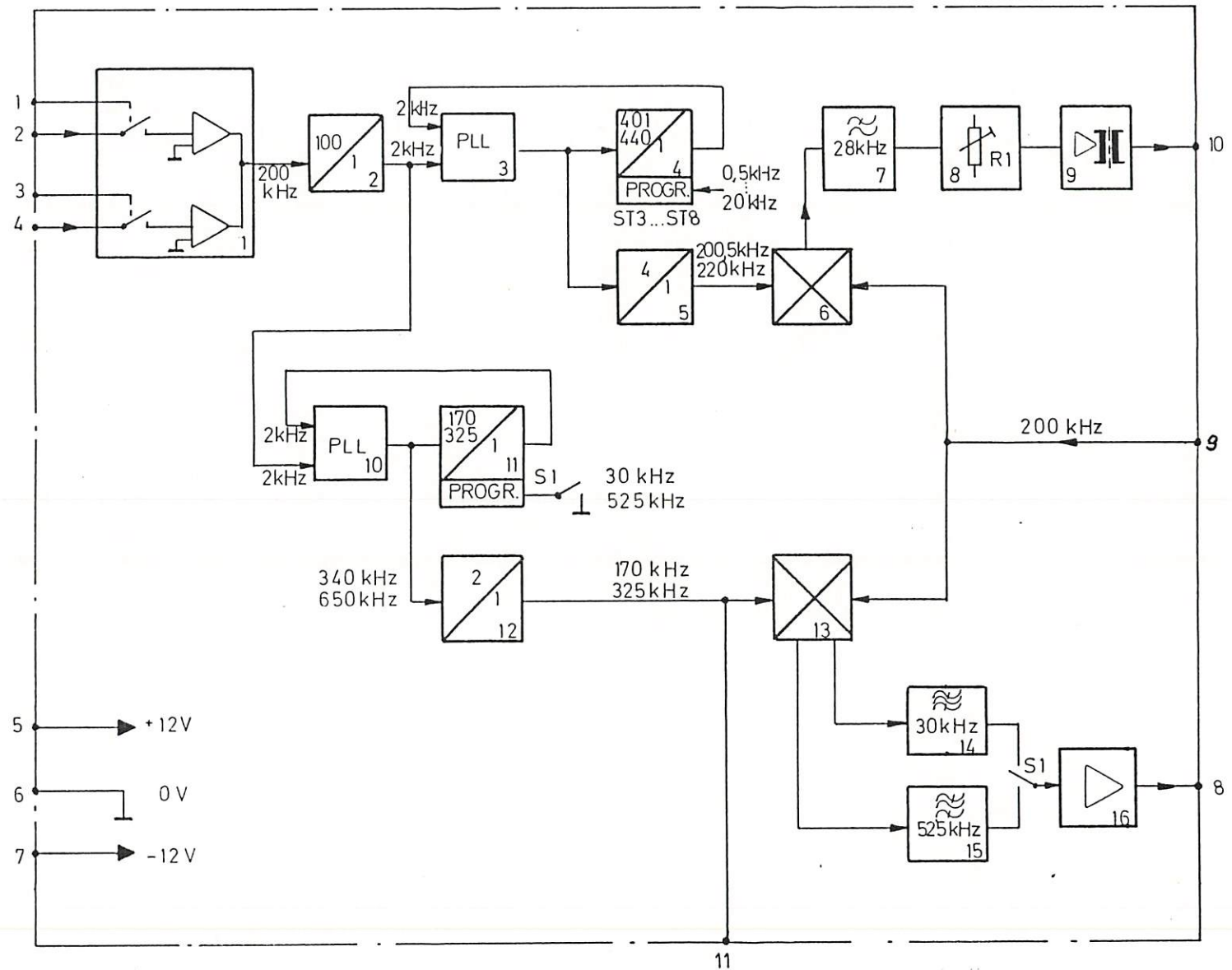
Eingängen die Oszillatorfrequenz und die Empfängerzwischenfrequenz und geben am Ausgang die Umsetzfrequenz neben unerwünschten Mischprodukten ab. Zum Ausfiltern der Umsetzfrequenz ist im Umsetzer für 0,5 kHz bis 20 kHz der aktive Tiefpass (7) mit einer Grenzfrequenz von 28 kHz nachgeschaltet. Ihm folgen der Pegelsteller (8) und der Ausgangsverstärker (9) der den symmetrischen 600 Ω Leitungsausgang treibt. Für den Umsetzer 30 kHz/525kHz sind zur Entkoppelung der aktive Bandpass 30 kHz (14) und der passive Bandpass 525 kHz (15) an je einen Ausgang des Mischers (13) angeschlossen. Mit dem Schalter S1 erfolgt neben der Frequenzteilerumschaltung gemeinsam die Umschaltung der Bandpassausgänge auf den Ausgangsverstärker (16).

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

mikroverfilmt

		86			
		Datum	Name		
		Bearb.	26.5.	Reich	-----
		Gepr.	9.6.	Me	
		Norm			
		P354	9.6.	Me/ka	
		AEG		52.1878.000.00 PV2	
				Blatt 4	
				Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:
					Ers. durch:

Übersichtsschaltplan



mikrooverfiling

[illegible]

Erläuterungen zum Übersichtsschaltplan

Baugruppen

- 1 Referenzfrequenzaufbereitung mit Umschaltung
- 2 Frequenzteiler 100:1
- 3,10 Phasenregelkreis PLL
- 4 Frequenzteiler einstellbar 401:1 bis 440:1
- 5 Frequenzteiler 4:1
- 6,13 Mischer
- 7 Aktiver Tiefpass 28 kHz
- 8 Pegelsteller
- 9 Verstärker mit 600 Ω Leitungsausgang
- 11 Frequenzteiler umschaltbar 170:1 oder 325:1
- 12 Frequenzteiler 2:1
- 14 Aktiver Bandpass 30 kHz
- 15 Passiver Bandpass 525 kHz
- 16 Ausgangsverstärker

Anschlüsse

- 1 Schaltleitung Referenzfrequenzeingang 2
- 2 Referenzfrequenzeingang 200 kHz
- 3 Schaltleitung Referenzfrequenzeingang 4
- 4 Referenzfrequenzeingang 200 kHz
- 5 +12V Versorgung
- 6 0V, Masse
- 7 -12V Versorgung

mikroverfilmt

		86	Datum	Name	-----
		Bearb.	26.5	<i>Ljich</i>	
		Gepr.	9.6.	<i>W</i>	
		Norm	P354 9.6.	<i>W-A</i>	
		AEG		52.1878.000.00 PV 2	
				Blatt 6	
				Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:
					Ers. durch:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

- 8 Umsetzerausgang 30 kHz oder 525 kHz
 9 Eingang Empfängerzwischenfrequenz 200 kHz
 10 Leitungsausgang Umsetzer 0,5 kHz bis 20 kHz
 11 Ausgang Oszillator 170 kHz / 325 kHz

2. Bezugsunterlagen

Stromlaufplan 52.1878.000.00 STR Blatt 1,2
 Schaltteilliste 52.1878.000.00 STA
 Bestückung 52.1878.000.00

3. Prüf-und Meßgeräte

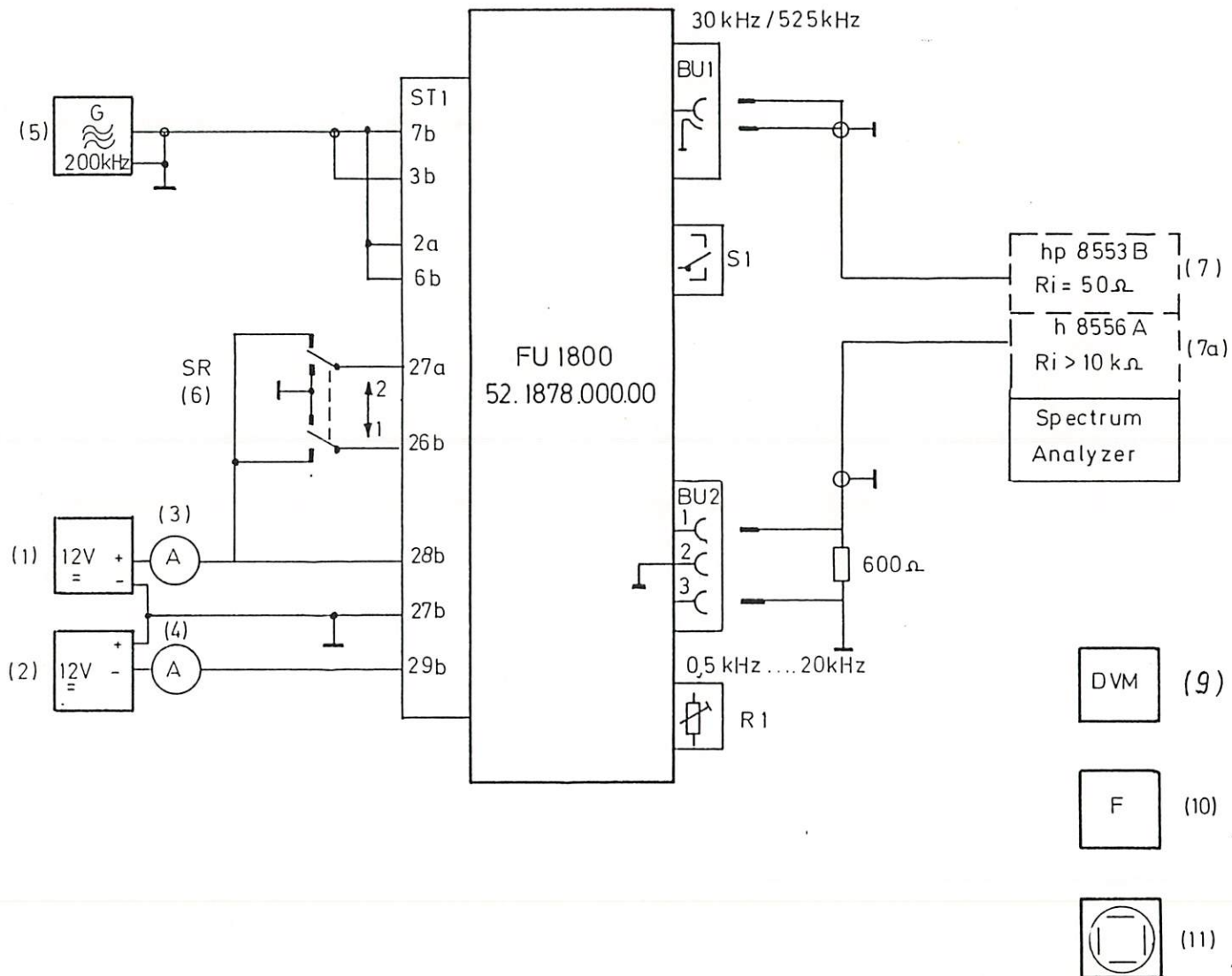
Nr.	Bezeichnung	Typ Hersteller	erforderliche Daten
1	Netzgerät		12V 100 mA
2	Netzgerät		12V 100 mA
3	Strommesser		DC Bereich 100 mA
4	Strommesser		DC Bereich 100 mA
5	Signalgenerator		200,000 kHz 50 mV RMS
6	Umschalter		2 polig
7	Spectrum Analyser	hp141T, hp8552B hp 8553 B	Ri=50 Ω , 30 kHz, 525 kHz
7a	Spektrum Analyzer	hp 141 T, hp 8552 B hp 8556 A	Ri > 10k Ω , 12,5 kHz, 20 kHz
9	Digital-Voltmeter		0...15V DC Ri \geq 1 M Ω
10	Frequenzmesser	hp 5327 B	1 kHz...1MHz, Auflösung 1 Hz
11	Oszillograph		DC..10 MHz 5mV..10V/DIV

mikroverfilmt

86		Datum	Name		
Bearb.	26.5	Heide			
Gepr.	9.6	H			
Norm	P354	9.6.	Mu		
AEG			52.1878.000.00.PV2		Blatt 7
					Bl.
03	06AE	27.5.87	cla		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:
				Ers. durch:	

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

nikroverfilm

[illegible]

5. Prüfungsvorgang

Prüf- gang	Bedingungen	Meßwert							
		§ Nr.	Sollwert						
5.1	Stromaufnahme								
	° FU 1800: S1 in Stellung 30 kHz Brückenstecker ST 3 bis ST 8 in Stellung A-B \triangle OFF R 1 an CW-Anschlag								
	° SR (6) in Stellung 1								
	° Signalgenerator (5) mit ST1 / 7b, ST1/6b, ST1/2a verbinden. Schirm an ST 1/3b Frequenz 200,000 kHz Pegel 50 mV RMS								
	° Netzgeräte (1) und (2) einschalten Stromaufnahme beachten!								
	<table><tr><th>Strommesser</th><th>Versorgungsspannung</th></tr><tr><td>(3)</td><td>+12 V \pm 0,1 V</td></tr><tr><td>(4)</td><td>-12 V \pm 0,1 V</td></tr></table>	Strommesser	Versorgungsspannung	(3)	+12 V \pm 0,1 V	(4)	-12 V \pm 0,1 V	5.1.1	45..60 mA
Strommesser	Versorgungsspannung								
(3)	+12 V \pm 0,1 V								
(4)	-12 V \pm 0,1 V								
		5.1.2	20..35 mA						
	Anmerkung								
	Die Stromaufnahme aus der +12 V- Versorgung steigt nach dem Einschalten über ca. 20 sec stetig an, bis die Phasenregelschleifen eingerastet sind.								

mikroverfilm

notwendig

86		Datum	Name		
Bearb.	26.5		<i>Leide</i>		
Gepr.	9.6.		<i>Leide</i>		
Norm	P354 9.6.		<i>W. H.</i>		
AEG			52.1878.000.00 PV2		Blatt 9
01	02 AE	19.8.86	La		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. durch:

5. Prüfungsvorgang

Prüf- gang	Bedingungen	Meßwert	
		§ Nr.	Sollwert
5.2	Spannungsmessungen mit (9) gegen Meßpunkt 15 (0V Masse)		
	<div>Messpunkt</div> <div>Messung</div>		
	MP 14 DC-Spannung	5.2.1	12 V \pm 0,1V
	MP 16	5.2.2	-12 V \pm 0,1V
	MP 2	5.2.3	3,2 V \pm 0,1V
	MP 9	5.2.4	3,25 \pm 0,1V
	IS 14/6	5.2.5	7,5 V \pm 1V
	IS 14/7	5.2.6	6 V \pm 0,2
	IS 14/9	5.2.7	8,5 V \pm 1V
	MP 11 } MP 10 mit MP 15	5.2.8	$\leq \pm 20$ mV
	MP 13 } verbinden	5.2.9	$\leq \pm 250$ mV
	IS 21/1	5.2.10	4 V \pm 0,1 V
	IS 21/6	5.2.11	12 V \pm 0,1 V
	IS 21/7	5.2.12	7,2 V \pm 0,2
	IS 21/9	5.2.13	9 V \pm 1V
	GR 4/K	5.2.14	3,5 V \pm 1,5V
	R 74 DC-Spannung	5.2.15	3 V \pm 1,5 V
5.3	Messung der Dynamischen, logischen Pegel mit (11) gegen Meßpunkt 15 (0V Masse)		
	<div>Messpunkt</div> <div>Messung</div>		
	MP 3 Pulsamplitude	5.3.1	12 Vos \pm 0,5V
	MP 5	5.3.2	12 Vos \pm 0,5V
	MP 5 Pulsdauer	5.3.3	0,8 μ s \pm 0,2 μ s
	MP 6	5.3.4	0,3 μ s \pm 0,1 μ s
	MP 6 Pulsamplitude	5.3.5	12 Vos \pm 0,5 V
	MP 18	5.3.6	12 Vos \pm 0,5 V

mikroverf.:

86	Datum	Name	
Bearb.	27.5	Reiche	
Gepr.	9.6.	Ms	
Norm	P354 9.6.	Norm	
03	06 AE	27.5.87	Ua
02	03 AE	27.01.87	Ua
01	02 AE	19.8.86	Ua
Zust.	Änderung	Datum	Name
Ursprung:		Ers. für:	
Ers. durch:		Blatt	
AEG		52.1878.000.00 PV2	
		10	
		Bl.	

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

5. Prüfungsvorgang

Prüf- gang	Bedingungen							Meßwert		
								§ Nr.	Sollwert	
5.3	Messpunkt	Messung								
	MP 18	Pulsdauer						5.3.7	0,3µs ±0,1µs	
	BU 2/5	Pulsperioden-dauer						5.3.8	5,9 µs	
	BU 2/5	Pulsamplitude						5.3.9	0,3Vos ± 50mV	
5.4	Frequenzmessungen gegen MP 15 (0V, Masse) mit Frequenz- messer (10). Anschluß in Reihe mit einem 10 kΩ Wieder- stand oder mit einem Oszillographentastkopf 10:1 (Ri= 10MΩ, C~10 pF)									
		Programmierung								
	Mess- punkt	S 1	16kHz ST 8	8kHz ST 7	4kHz ST 6	2kHz ST 5	1kHz ST 4	0,5kHz ST 3		
	MP 3								5.4.1	200,000 kHz
	MP 5								5.4.2	2,000 kHz
	MP 6		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	5.4.3	2,000 kHz
	MP 7								5.4.4	200,000 kHz
	MP 7						ON	ON	5.4.5	200,500 kHz
	MP 7					ON			5.4.6	201,500 kHz
	MP 7				ON				5.4.7	203,500 kHz
	MP 7			ON					5.4.8	207,500 kHz
	MP 7			ON	OFF				5.4.9	215,500 kHz
	MP 7		ON	OFF					5.4.10	223,500 kHz
	MP 7		OFF	ON		OFF	OFF		5.4.11	212,500 kHz
	MP 13								5.4.12	12,500 kHz
	MP 18	30 kHz							5.4.13	2,000 kHz
	MP 19								5.4.14	170,000 kHz
	MP 19	525kHz	nach ca. 15 sek.						5.4.15	325,000 kHz
Hinweis: Die Programmierung Prüfschritt 5.4.11 auf 12,5 kHz entspricht dem Auslieferungs- zustand des FU 1800										
mikroverfilmt										

mikroverfilmt

86	Datum	Name	
Bearb.	26.05.	Loche	
Gepr.	9.6.	W	
Norm	P354	9.6.	Ne/Ku
AEG		52.1878.000.00 PV2	
01 . 02 AE		19.8.86	Leu
Zust.	Änderung	Datum	Name
Ursprung:		Ers. für:	
		Ers. durch:	

Blatt 11

Bl.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwer-
tung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht
ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflich-
ten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-
erteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

5. Prüfvorgang

Prüf- gang	Bedingungen	Meßwert																															
		§ Nr.	Sollwert																														
5.5	Umschaltung der Normalfrequenzeingänge ° SR (6) in Stellung 2 Spannung mit (9) an MP1 gegen MP15 (0V,Masse) Pulsamplitude mit (11) an MP3 gegen MP15 (0V,Masse) Frequenz mit (10) an MP3 gegen MP15 (0V,Masse)	5.5.1 5.5.2 5.5.3	$3,2V \pm 0,1 V$ $12 Vos \pm 0,5V$ 200,000 kHz																														
5.6	Ausgangssignal BU2 Messung mit Spectrum Analyzer (7a) (Low Frequency Section hp 8856A) ° Einstellungen (7a) Bandwidth 100 Hz Scan Width 1 kHz Video Filter 100 Hz Scan Time 1 sec/ D/V																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ST3..ST8 für</th> <th>R 1</th> <th>(7a) Center Frequency</th> <th>Mess- punkt</th> <th>Messung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 kHz</td> <td>cw</td> <td>20 kHz</td> <td>BU2/1</td> <td>Pegel</td> </tr> <tr> <td>20 kHz</td> <td>cw</td> <td>20 kHz</td> <td></td> <td>Nebenwellenabstand</td> </tr> <tr> <td>20 kHz</td> <td>ccw</td> <td>20 kHz</td> <td>gegen</td> <td>Pegel</td> </tr> <tr> <td>12,5 kHz</td> <td>cw</td> <td>12,5 kHz</td> <td>BU 2/3 (0V,Masse)</td> <td>Pegel</td> </tr> <tr> <td>12,5 kHz</td> <td>cw</td> <td>12,5 kHz</td> <td></td> <td>Nebenwellenabstand</td> </tr> </tbody> </table>	ST3..ST8 für	R 1	(7a) Center Frequency	Mess- punkt	Messung	20 kHz	cw	20 kHz	BU2/1	Pegel	20 kHz	cw	20 kHz		Nebenwellenabstand	20 kHz	ccw	20 kHz	gegen	Pegel	12,5 kHz	cw	12,5 kHz	BU 2/3 (0V,Masse)	Pegel	12,5 kHz	cw	12,5 kHz		Nebenwellenabstand	5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.6.5	$+10dBm \pm 6dB$ $> 45 dB$ $< -50 dBm$ $+10 dBm \pm 6dB$ $> 45 dB$
ST3..ST8 für	R 1	(7a) Center Frequency	Mess- punkt	Messung																													
20 kHz	cw	20 kHz	BU2/1	Pegel																													
20 kHz	cw	20 kHz		Nebenwellenabstand																													
20 kHz	ccw	20 kHz	gegen	Pegel																													
12,5 kHz	cw	12,5 kHz	BU 2/3 (0V,Masse)	Pegel																													
12,5 kHz	cw	12,5 kHz		Nebenwellenabstand																													
	R1 für 0 dBm Pegel an BU 2/1 einstellen.																																
				mikroverfilmte																													
<table border="1"> <tr> <td>86</td> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>Bearb.</td> <td>26.05.</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>Gepr.</td> <td>9.6.</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>Norm</td> <td>P354 9.6.</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> </table>					86	Datum	Name	Bearb.	26.05.	<i>[Signature]</i>	Gepr.	9.6.	<i>[Signature]</i>	Norm	P354 9.6.	<i>[Signature]</i>																	
86	Datum	Name																															
Bearb.	26.05.	<i>[Signature]</i>																															
Gepr.	9.6.	<i>[Signature]</i>																															
Norm	P354 9.6.	<i>[Signature]</i>																															
AEG			52.1878.000.00 PV 2																														
02 03 AE 27.01.87 <i>[Signature]</i>			Blatt 12 Bl.																														
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:																													
				Ers. für:																													
				Ers. durch:																													

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

5. Prüfungsvorgang

Prüf- gang	Bedingung	Meßwert																					
		§ Nr.	Sollwert																				
5.7	Ausgangssignal BU1 Messung mit Spectrum-Analyzer (7) (RF-Section hp 8553 B) ° Einstellungen (7) Bandwidth 100Hz Scan Width 1 kHz Video Filter 100 Hz Scan Time 1 sec/ D/V																						
	<table> <tr> <th>Stellung S 1</th><th>(7) Center Frequency</th><th>Messpunkt</th><th>Messung</th></tr> <tr> <td>30kHz</td><td>30kHz</td><td>BU 1</td><td>Pegel</td></tr> <tr> <td>30kHz</td><td>30kHz</td><td>BU 1</td><td>Nebenwellenabstand</td></tr> <tr> <td>525kHz</td><td>525kHz</td><td>BU 1</td><td>Pegel</td></tr> <tr> <td>525kHz</td><td>525kHz</td><td>BU 1</td><td>Nebenwellenabstand</td></tr> </table>	Stellung S 1	(7) Center Frequency	Messpunkt	Messung	30kHz	30kHz	BU 1	Pegel	30kHz	30kHz	BU 1	Nebenwellenabstand	525kHz	525kHz	BU 1	Pegel	525kHz	525kHz	BU 1	Nebenwellenabstand	5.7.1 5.7.2 5.7.3 5.7.4	- 6dBm \pm 6dB >45 dB - 6dBm \pm 6dB >45 dB
Stellung S 1	(7) Center Frequency	Messpunkt	Messung																				
30kHz	30kHz	BU 1	Pegel																				
30kHz	30kHz	BU 1	Nebenwellenabstand																				
525kHz	525kHz	BU 1	Pegel																				
525kHz	525kHz	BU 1	Nebenwellenabstand																				
	Bei der Messung 5.7.3 die L1 und L2 auf maximalen Pegel an BU 1 einstellen. Hinweise zu 5.6 und 5.7 Nebenwellen entstehen durch die 2 kHz Vergleichs- frequenz der PLL, (JS 3 und JS 16). Das Nebenwellenfrequenzraster hat deshalb 2 kHz Ab- stände zum Nutzsignal.																						

mikroverfilmt

				86	Datum	Name	-----	
				Bearb.	26.05	Lofler		
				Gepr.	9.6.	W		
				Norm				
				P354	9.6.	Müller		
03	06AE	27.5.87	La	AEG			52.1878.000.00 PV2	
02	03AE	27.01.87	Chl					Blatt 13
01	02AE	19.8.86	La					Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name				Ursprung:	Ers. für:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwer-
tung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht
ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflich-
ten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-
erteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.