

AF Peak Detector

Der AF Peak Detector besteht aus 2 Baugruppen: einem aktiven Filter und einem Gleichrichterteil.

Das aktive Filter:

Das aktive Filter setzt sich zusammen aus einem Allpaß, Tiefpaß und einem Sperrfilter.

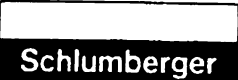
Diese Filter sind aktive Filter 2. Ordnung in Analogreihenschaltung u. sind mit dem D/A Converter in gleichbleibenden 255 Frequenzschritten zu 392 Hz bis zu 100 KHz programmierbar.

Das Filter zeichnet sich durch seine technischen Daten aus: geringes Überspringen, keine Welligkeit.

Der Gleichrichter:

Durch eine AC-DC Umschaltung kann der Gleichrichter von dem DC Anteil der FM-Stufe getrennt werden. Nach dem Vorverstärker wird das Signal in einem getakteten \pm Spitzengleichrichter gleichgerichtet und an die Steckerleiste geführt.


Dieses Signal wird kurz vor Ende der Messzeit abgesamlet und für den externen Anschluß an Bu 15 gelegt.

	Funktionsbeschreibung	231 024 F	Blatt 1
	Gerät: 6902	AF-Peak-Detector	Datum 15.12.78

				benötigte Geräte		Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert																																											
										Soll	Ist																																										
<div> <div>bei Benutzung als Prüfprotokoll</div> <div> <div>02. 0294.24 20.3.84 1/10</div> <div>01 9096.33</div> <div>Aus- gabe</div> <div>Andg- mitig</div> <div>Datum</div> <div>Name</div> </div> </div>						<div> <div>Abgleich - u. Prüfanweisung</div> <div> <div>Schlumberger</div> <div>gez 20.2.9 Herti</div> <div>dat</div> <div>gef</div> </div> </div>						<div> <div>Gerät: 6902</div> <div>Stufe: Af-Peak-Detector</div> <div>2 3 1 0 2 4 A</div> <div>1/13</div> </div>						<div> <div>Benötigte Geräte:</div> <div> MINILOCK oder Adapter zum Ansteuern und Versorgen der Platine 461 065 DVM 4440 Zwischenadapter für 6902 Oscilloscope Pegelmeßplatz NF-Generator Rechteckgenerator Meßaufbau mit Rechner wenn alle Filterbandbreiten gemessen werden sollen (255) Schlumberger Counter 2712 Test-Adapter für Gleichrichter Prüffeld-Bus-Adapter </div> </div>																																			

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert		
								Soll	Ist	
<div> <div>bei Benutzung als Prüfprotokoll</div> <div> <div>Abgleich - u. Prüfanweisung</div> <div> <div> <div>1980</div> <div>gez</div> <div>20.3</div> <div>Morasch</div> </div> <div> <div>1980</div> <div>gepr</div> <div></div> <div></div> </div> </div> </div> </div> <div> <div> <div>0096 26 20 588</div> <div>40</div> </div> <div> <div>Schlumberger</div> <div>1980</div> <div>20.3</div> <div>Morasch</div> </div> </div> <div> <div>231 024 A</div> <div>2/13 Blatt</div> </div>				<p><u>Filter-Einstellsignal</u></p> <p>Das für eine bestimmte NF-Bandbreite (Betriebsarten AC, AD) an St. 73 erforderliche binäre Einstellsignal wird folgendermaßen ermittelt:</p> <p>1. Einstellwert (dekadisch) = Filterbandbreite x 2,5</p> <p>Die Stelle rechts neben dem Komma wird weggelassen.</p> <p>2. Einstellwert in Binärzahl verwandeln.</p> <p>3. Einstellsignal = invertierter Wert von 2</p> <p>Beispiel: Bandbreite = 1 kHz</p> <p>1. Einstellwert = 1 x 2,5 = 2</p> <p>2. Binärer Einstellwert</p> <p>0 0 0 0 0 0 1 0</p> <p>(128 64 32 16 8 4 2 1)</p> <p>3. Einstellsignal an St 73</p> <p>1 1 1 1 1 1 0 1</p> <p>D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0</p>						

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert						
								Soll	Ist					
<div> <div> bei Benutzung als Prüfprotokoll </div> <div> Bearbeiter, Name </div> <div> Datum </div> <div> Fertigungs-Nummer </div> </div> <div> <div> 02 </div> <div> 00% 26.10.3.81 </div> <div> 01 9096.33 </div> <div> Ausg. Andg. Mithg </div> <div> Name </div> <div> Schlumberger </div> <div> gez </div> <div> 21.2.79 </div> <div> Name </div> <div> Hertl </div> <div> Ersatz für </div> <div> 2 3 1 0 2 4 A </div> <div> 3/13 </div> <div> Biert </div> </div> <div> <div> Abgleich - u. Prüfanweisung </div> <div> Gerät: 6902 </div> <div> Stufe: AF-Peak-Detector </div> </div>				<div> <u>Prüffeld-Bus-Adapter</u> </div> <div> Adresse </div> <div> 11 </div> <div> DATA </div> <div> 1 KHz </div> <div> 1 1 1 1 </div> <div> F </div> <div> 1 1 0 1 </div> <div> D </div> <div> B </div> <div> 1 KHz = B FD </div> <div> 1,2 KHz = B FC </div> <div> 3 KHz = B F8 </div> <div> 10 KHz = B E6 </div> <div> 50 KHz = B 82 </div> <div> 99,9 KHz = B 06 </div> <div> <u>Bandbreitenberechnung:</u> </div> <div> Max. Bandbreite </div> <div> 100 KHz </div> <div> = </div> <div> 0,392 KHz </div> <div> 255 </div> <div> 255 </div> <div> 0,392 KHz x Einstellwert = 0,392 x 2 = 0,784 KHz Bandbreite </div> <div> Das gewählte Filter von 1 KHz ist wirklich nur 0,784 KHz breit. </div> <div> Da der D/A Converter $\pm 1/2$ LSB Fehler haben kann, kommt noch der Fehler von $\pm 0,196$ KHz dazu je D/A Converter. </div> <div> Das Einstellsignal </div> <div> wird durch Adresse 11 </div> <div> übernommen. Prüffeld-Bus-Adapter " B ". </div>										

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert																
								Soll	Ist															
<div> <div>bei Benutzung als Prüfprotokoll</div> <div> <div>02</div> <div>1096,7</div> <div>2.2.81</div> <div>2.2.81</div> <div>2.2.81</div> </div> <div> <div>01</div> <div>1096,7</div> <div>33</div> <div>2.2.81</div> <div>2.2.81</div> </div> <div> <div>Ausg.</div> <div>Andg.</div> <div>gebe</div> <div>Mittg.</div> </div> <div> <div>Datum</div> <div>Name</div> </div> <div> <div>Schlumberger</div> </div> <div> <div>gez</div> <div>21.2.79</div> <div>Hertl</div> </div> <div> <div>gef</div> <div>21.2.79</div> <div>Hertl</div> </div> <div> <div>Ersatz für</div> <div>2 3 1 0 2 4 A</div> </div> <div> <div>4/13</div> <div>Bien</div> </div> </div>				<div> <div>Abgleich - u. Prüfanweisung</div> </div>	<div> <div>Gerät: 6902</div> <div>Stufe: Af-Peak-Detector</div> </div>	<div> <div>DVM</div> <div>NF-Generator</div> <div>Osz.</div> <div>Schlumberger-Counter 2712</div> </div>	<div> <div><u>All-Paß:</u></div> <div>1 KHz Filterbandbreite einstellen BFD</div> <div>Osz. an Meßpunkt A anklennen und auf wildes Schwingen achten!</div> <div>DVM an Meßpunkt A</div> <div>St 73 Pin 31b Meßpunkt L mit 680 Ω an Masse legen</div> <div>Mit R 70 Spannung an Mp A auf 0V einstellen.</div> <div>NF ca. 870 Hz an Meßpunkt L 1 V_{eff}</div> <div>Oszilloscope oder NF-Voltmeter an MpL und MpA anklennen. Pegel L = A</div> <div>Oszilloscope  Taste drücken</div> <div>NF-Frequenz so lange ändern bis ein Kreis erscheint, oder mit Counter 2712 Phasenlage messen</div> <div>Soll-Frequenz = Errechnete Bandbreite x 1,1</div> <div>0,784 x 1,1 = 0,8624 KHz = Phasenlage 90°</div> <div> <div>Anzeige der Bandbreite am MINILOCK :</div> <table border="0"> <tr> <td>Phasenlage 90° bei</td> <td>3 KHz</td> <td>B F8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10 KHz</td> <td>B E6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50 KHz</td> <td>B 82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>99,9 KHz</td> <td>B 06</td> </tr> </table> <div>überprüfen!</div> </div> </div>	Phasenlage 90° bei	3 KHz	B F8		10 KHz	B E6		50 KHz	B 82		99,9 KHz	B 06	<div>A</div> <div>L, A</div> <div>L, A</div>	<div>ca. 870 Hz</div> <div>0,862 KHz</div> <div>3,014 KHz</div> <div>10,78 KHz</div> <div>53,9 KHz</div> <div>107,40 KHz</div>	<div>R 70</div> <div>± 100 Hz</div> <div>± 2 KHz</div> <div>- 7 KHz</div>	<div>0V \pm < 10 mV</div> <div> <div>Pegel Eingang L =</div> <div>Pegel Ausgang A =</div> <div>\pm < 10 mV</div> <div>Kreis bei f =</div> <div>oder 90° f =</div> </div>	
Phasenlage 90° bei	3 KHz	B F8																						
	10 KHz	B E6																						
	50 KHz	B 82																						
	99,9 KHz	B 06																						

benötigte Geräte		Meßvorgang		Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
							Soll	Ist
Oszl.	<u>Tiefpaß:</u> Meßpunkt B an Masse legen 1 KHz Filterbandbreite einstellen BFD Osz. an MpC anklennen und auf wildes Schwingen achten! Voltmeter an Mp 1 anklennen und mit Voltmeter an Mp C anklennen und mit	Mp 1 Mp C					$\pm < 10 \text{ mV}$ 0V einstellen 0V einstellen $\pm < 10 \text{ mV}$	
DVM								
NF-Pegelmeßplatz	<u>Pegelkontrolle:</u> NF an MpB anklennen und an MpC messen OdB einstellen! 3 dB Abfall bei der wirklichen Bandbreite Anzeige der Bandbreite am MINILOCK: 1,2 KHz B FC \triangle 3 KHz B F8 \triangle 10 KHz B E6 \triangle 50 KHz B 82 \triangle 99,9 KHz B 06 \triangle	MpB MpC		1,17 KHz \pm 50 Hz 2,74 KHz \pm 100 Hz 9,80 KHz \pm 200 Hz 49 KHz \pm 1 KHz 97,64 KHz \pm 7 KHz		- 3 dB		
Osz.	<u>Sperrfilter:</u> Meßpunkt D an Masse legen 1 KHz Filterbandbreite einstellen BFD Osz. an Mp 4 anklennen und auf wildes Schwingen achten! Voltmeter an Mp 2 anklennen und mit Voltmeter an Mp 4 anklennen und mit	Mp 2 Mp 4					$\pm < 10 \text{ mV}$ 0V einstellen 0V einstellen $\pm < 10 \text{ mV}$	
DVM								

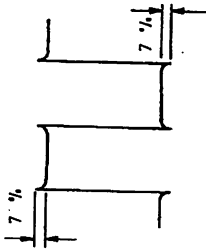
bei Benutzung als Prüfprotokoll				Bearbeiter, Name _____ Datum _____ Fertigungs-Nummer _____		Gerät: 6902	
Abgleich- u. Prüfanweisung				Stufe: AF-Peak-Detector		2 3 1 0 2 4 A	
01 9046.33 Ausg. Andg. Mitlg. Datum Name	26 Schlumberger	gez 21.2.79 Hertl bearb. <i>[Signature]</i> gepr. <i>[Signature]</i>	Ersatz für _____				

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
								Soll	Ist
<div> <div> <div>bei Benutzung als Prüfprotokoll</div> <div> <div>01</div> <div>9016.33</div> <div>45-</div> </div> </div> <div> <div>Ausg. - Angeb. Mitg.</div> <div>Datum</div> <div>Name</div> </div> <div> <div>Schlumberger</div> <div>gez.</div> <div>21.2.79</div> <div>Hertl</div> </div> <div> <div>6/13</div> </div> </div> <div> <div>Abgleich - u. Prüfanweisung</div> <div>Gerät: 6902</div> <div>Stufe: AF-Peak-Detector</div> </div>				<div> <div>Polstelle überprüfen:</div> <div>Bandbreite x 2,8 = Polstelle</div> <div>0,784 x 2,8 = 2,19 KHz</div> <div>NF an Mp D und an Mp 4 messen 1 V_{eff}/ 1 KHz BFD</div> <div>Anzeige der Bandbreite am MINILOCK:</div> <div>1,2 KHz B FC</div> <div>3 KHz B F8</div> <div>10 KHz B E6</div> <div>50 KHz B 82</div> <div>99,9 KHz B 06</div> </div>	Mp 4	<div>0,784 KHz</div> <div>2,19 KHz</div> <div>1,17 KHz</div> <div>3,29 KHz</div> <div>2,74 KHz</div> <div>7,68 KHz</div> <div>9,80 KHz</div> <div>27,45 KHz</div> <div>49 KHz</div> <div>137,2 KHz</div> <div>97,64 KHz</div> <div>273,41 KHz</div>	<div>± 50 Hz</div> <div>± 100 Hz</div> <div>± 50 Hz</div> <div>± 150 Hz</div> <div>± 100 Hz</div> <div>± 250 Hz</div> <div>± 250 Hz</div> <div>± 1,5 KHz</div> <div>± 2 KHz</div> <div>± 5 KHz</div> <div>± 3 KHz</div> <div>± 5 KHz</div>	<div>+ 2,5 dB ± 0,3 dB</div> <div>< - 40 dB</div> <div>+ 2,5 dB ± 0,2 dB</div> <div>< - 40 dB</div> <div>+ 2,5 dB ± 0,2 dB</div> <div>< - 40 dB</div> <div>+ 2,5 dB ± 0,2 dB</div> <div>< - 35 dB</div> <div>+ 2,5 dB ± 0,2 dB</div> <div>< - 30 dB</div>	

benötigte Geräte		Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
						Soll	Ist
Oszl.		<u>Filter komplett:</u> Mp A und B, C und D verbinden Filterbandbreite 1 KHz einstellen BFD Eingang L an Masse legen Osz. an Mp 4 anklemmen und auf wildes Schwingen achten! mit DVM an Mp A, B messen an Mp C, D messen an Mp 4 messen	A, B C, D Mp 4		(R 70) (R 115) (R 96) (R 155) (R 136)	$0V \pm 10 \text{ mV}$ $0V \pm 10 \text{ mV}$ $0V \pm 10 \text{ mV}$	
DVM		Nachgleichen wie unter Allpaß, Tiefpaß und Sperrfilter beschrieben. Filterbandbreiten vergrößern 1,2 KHz B FC, 3 KHz B F8, 10 KHz B E6, 50 KHz B 82, 99,9 KHz B 06, und Spannungen an Mp 4 beachten! Die größte Abweichung darf $\pm 100 \text{ mV}$ betragen, sonst IC's wechseln. Der normale Wert liegt bei max. $0,035 \text{ V}/25^{\circ}\text{C}$				$0V \pm 100 \text{ mV}$	

bei Benutzung als Prüfprotokoll				Bearbeiter, Name _____ Datum _____ Fertigungs-Nummer _____		Gerät: 6902	
				Abgleich- u. Prüfanweisung		Stufe: AF-Peak-Detector	
01 9096.33 <i>leg</i>				Datum 21.2.89 Name Hertl		2 3 1 0 2 4 A	
Ausg. Andg-Mitgl. Datum Name				Schlumberger		7/13 Blatt	
				gez. <i>leg</i> bearb. <i>leg</i> gepr. <i>leg</i>		Ersatz für _____	

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert																										
								Soll	Ist																									
<div> <div>bei Benutzung als Prüfprotokoll</div> <div> <div>02 1006.7 2.2.84</div> <div>01 1006.33</div> </div> <div> <div>Ausg. Andg. Mithg</div> <div>Datum</div> <div>Name</div> </div> <div> <div>Abgleich - u. Prüfanweisung</div> <div>Schlumberger</div> <div>gepr</div> <div>beurh</div> <div>Datum</div> <div>Name</div> </div> <div> <div>Gerät: 6902</div> <div>Stufe: AF-Peak-Detektor</div> <div>Ersatz für</div> <div>8/13 Blch</div> </div> </div>				Pegelmeßplatz NF an Eingang L und Empfänger an Mp 4 1 V _{eff} Oszillogr. zur Kontrolle von wilden Schwingungen an Mp 4 Filterkurve muß wie folgt aussehen: <div> </div> Es sollten alle 255 Möglichkeiten überprüft werden. Da dies aber nur automatisch sinnvoll geht, werden folgende Frequenzen empfohlen: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eingegebener Wert</th> <th>ist Bandbreite 0,5 dB</th> <th>$\omega = 2$ 20 dB</th> <th>Pol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,2 KHz B FC</td> <td>1,17 KHz\pm100 Hz</td> <td>2,35 KHz</td> <td>3,29 KHz</td> </tr> <tr> <td>3 KHz B F8</td> <td>2,74 KHz\pm200 Hz</td> <td>5,49 KHz</td> <td>7,68 KHz</td> </tr> <tr> <td>10 KHz B E6</td> <td>9,80 KHz\pm 1 KHz</td> <td>19,60 KHz</td> <td>27,45 KHz</td> </tr> <tr> <td>50 KHz B 82</td> <td>49 KHz\pm 2 KHz</td> <td>98 KHz</td> <td>137,2 "</td> </tr> <tr> <td>99,9 KHz B 06</td> <td>97,64 KHz\pm 10KHz</td> <td>195,25 KHz</td> <td>273,39 "</td> </tr> </tbody> </table> Das Filter darf keine Überhöhung im Durchlaßbereich haben! Mit Pegelmeßplatz überprüfen!!	Eingegebener Wert	ist Bandbreite 0,5 dB	$\omega = 2$ 20 dB	Pol	1,2 KHz B FC	1,17 KHz \pm 100 Hz	2,35 KHz	3,29 KHz	3 KHz B F8	2,74 KHz \pm 200 Hz	5,49 KHz	7,68 KHz	10 KHz B E6	9,80 KHz \pm 1 KHz	19,60 KHz	27,45 KHz	50 KHz B 82	49 KHz \pm 2 KHz	98 KHz	137,2 "	99,9 KHz B 06	97,64 KHz \pm 10KHz	195,25 KHz	273,39 "	Mp 4 Mp 4			f = - 0,5 dB KHzKHzKHzKHzKHz	2 x f = dB > 20 dBdB > 20 dBdB > 20 dBdB > 20 dBdB > 18 dB	Pol überprüfen
Eingegebener Wert	ist Bandbreite 0,5 dB	$\omega = 2$ 20 dB	Pol																															
1,2 KHz B FC	1,17 KHz \pm 100 Hz	2,35 KHz	3,29 KHz																															
3 KHz B F8	2,74 KHz \pm 200 Hz	5,49 KHz	7,68 KHz																															
10 KHz B E6	9,80 KHz \pm 1 KHz	19,60 KHz	27,45 KHz																															
50 KHz B 82	49 KHz \pm 2 KHz	98 KHz	137,2 "																															
99,9 KHz B 06	97,64 KHz \pm 10KHz	195,25 KHz	273,39 "																															

benötigte Geräte		Messvorgang	Messpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Messwert Soll	Messwert Ist
Rechteckgenerator Osz.		<u>Kontrolle bei Impulsübertragung:</u> Rechteckgenerator an Eingang anklammern 1V _{ss} Rechteckfrequenz so wählen, damit noch ein Rechteck am Ausgang sichtbar ist Test bei: 1,2 KHz B F C, 3 KHz B F C, 10 KHz B E 6, 50 KHz B 82, 99,9 KHz B 06  Impulsform am Ausgang <u>Gleichrichter:</u> Adresse 10 = A Datenleitung:	Mp L Mp 4			± 7,0 % Überschwingen	
		0 5/ St 73,6 b 1 = lange Ladezeit 1 = schnelle Ladezeit	A 00 A 20				
		0 6/ St 73,7 b 1 = Entladen 1 = Gleichrichten	A 00 A 40				
		0 7/ St 73,8 b 1 = Sampler ein 1 = Sampler aus	A 00 A 80				

bei Benutzung als Prüfprotokoll

Ausgabe	Andg-Mittelg	Datum	Name
02	1096,7	2.2.81	King
01	9096	33	Wg

Bereitner, Name Datum Fertigungs-Nummer
Abgleich- u. Prüfanweisung

Schlumberger

gepr	Datum	Name
gepr	21.2.79	Hertl
gepr		

Gerät: 6902
Stufe: AF-Peak-Detector

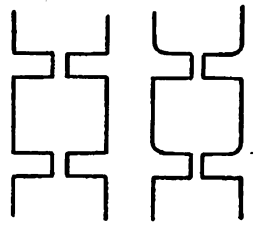
2 3 1 0 2 4 A

9/13
Birn

benötigte Geräte		Meßvorgang		Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
							Soll	Ist
DVM		<u>Null Volt Offset einstellen:</u> Alle Datenleitungen auf 0 / A 00 Meßpunkt N an Masse legen Voltmeter an Mp 5 anklennen Umschalter auf DC - Eingang D 4/1 A 10 Nullpunkt darf sich nicht ändern - Offset nachgleichen	Mp 5		R 191	0V einstellen $\pm < 5 \text{ mV}$		
BVM		Gleichrichter auf Entladen schalten D 6/0 A 00 mit Voltmeter an Mp I mit Voltmeter an Mp K	Mp I Mp K		R 224 R 231	$\pm < 10 \text{ mV}$ 0V einstellen 0V einstellen $\pm < 10 \text{ mV}$		
DVM		<u>Verstärkung von A 26 einstellen</u> A E0 D 4/0, D 5/1, D 6/1, D 7/1, 1 V _{eff} NF 1 KHz an Mp N Zwischen den Messungen immer Gleichrichter auf " Entladen A 00" stellen Voltmeter an Voltmeter an	Mp I Mp K		R 194	+ 10 V einstellen $\pm < 10 \text{ mV}$ - 10 V einstellen		
DVM		30 Hz Fehler $< 3 \text{ dB}$	Mp I; Mp K	30 Hz		$> 7 \text{ V}$		
DVM		100 KHz Fehler (Eingangsspannung messen)	Mp I; Mp K	100 KHz		$> 9,7 \text{ V}$		
DVM		DC-Betrieb D 4/1 A F0 0,1 Hz oder DC +, - 1,4 V	Mp I; Mp K	0,1 Hz		10 V		

bei Benutzung als Prüfprotokoll				Gerät: 6902	
Bearbeiter, Name: _____ Datum: _____ Fertigungs-Nummer: _____				Stufe: AF-Peak-Detector	
Abgleich- u. Prüfanweisung <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Schlumberger</div>				2 3 1 0 2 4 A	
				10/13 Bicht	
01	9096	33	KG	gezt	21.2.79 Hertl
Ausgabe	Andg-Mitlg	Datum	Name	gebrt	
				gepr	

benötigte Geräte				Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert Soll Ist				
bei Benutzung als Prüfprotokoll Bearbeiter Name Datum Fertigungs-Nummer Abgleich - u. Prüfanweisung Schlumberger gez. 21.2.89 Name bearb. H. H.				<u>Gleichrichter takten</u> , Meßpunkt MpN an Masse 5 msek. entladen D 6/0 A 00 100 msek. gleichrichten D 6/1 A 40 Voltmeter an	Mp 6 und Mp I		R 201 erst auf den Anschlag stellen, daß eine Plusspannung ca. 20..30mV meßbar und dann R 201 auf Null abgleichen	± 50 mV 0V einstellen				
				Voltmeter an	Mp 6 und Mp K		analog zu R 201 R 203 von Minus ausgehend	± 50 mV 0V einstellen				
				<u>Speicherzeit des Gleichrichters überprüfen</u> NF 1 V _{eff} 1 KHz Mp N Voltmeter an Voltmeter an Datenleitung D 6/1 nicht getaktet A 40 NF abschalten und Spannung beobachten Fehler innerhalb 10 sek.				Mp I Mp K			10 V -10 V	
				<u>Sampler:</u> Gleichrichter und Sampler einschalten D 6/1, D 7/0, A 40 1 V _{eff} NF an Mp N 1 KHz an Mp E die Spannung an Mp E = Mp I an Mp G die Spannung an Mp G = Mp K				Mp E Mp G			10 V ± < 50 mV - 10 V ± < 50 mV	

benötigte Geräte		Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
						Soll	Ist
DVM		<u>Speicherzeit des Samplers überprüfen:</u> D 6/1 und D 7/1 schalten A CO Spannungen an Mp E und an Mp G beobachten Der Fehler soll in 1 sek. nicht größer als 1 % sein!	Mp E Mp G			10 V - 10 V < 1 %	
DVM		<u>Sampler takten:</u> 600 µsek vor dem Abschalten des Gleichrichters, übernimmt 500 µsek der Sampler die Spannung Ausgangsspannung muß konstant bleiben Spannung an $F = \frac{E + G}{2}$	Mp E Mp G Mp F			10 V -10 V 10 V	
Osz.		<u>Ladezeitschaltung:</u> Gleichrichter takten 5 msek. entladen und 100 msek. laden NF 100 KHz an Mp N 1 V _{eff} A 60 Oszillograph an Mp I und Mp K Ladezeit auf lange Ladezeit schalten D 5/0 A 40 Oszillograph an Mp I und Mp K	Mp I Mp K Mp I Mp K	100 KHz 100 KHz			

bei Benutzung als Prüfprotokoll				Gerät: 6902 Stufe: AF-Peak-Detector	
Bereitner, Name Datum Fertigungs-Nummer				12/13 Blatt	
Abgleich- u. Prüfanweisung					
01	9096	33	22	2 3 1 0 2 4 A	
Ausgabe	Andg-Mittig	Datum	Name	Ersatz für	
Schlumberger					
gez	21.2.79	Hertl			
bearb					
gepr					

benötigte Geräte		Meßvorgang	Meßpunkt Buchse	Frequenz	Abgleich	Meßwert	
						Soll	Ist
		Messpunkt Mp 4 mit Mp N verbinden NF 1 KHz 1 V _{eff} an Eingang L Filter einschalten 3 KHz; B F8 Gleichrichter einschalten A 40 Filterverluste mit R 194 ausgleichen die gleiche Meßung getaktet mit 10 msek; 100 msek; 1 sek Gleichrichterzeit zur Kontrolle durchführen	Mp I Mp K Mp E Mp F Mp G		(R 194) (R 194)	10 V \pm 5 mV -10 V \pm 10 mV 10 V \pm 50 mV 10 V \pm 50 mV -10 V \pm 50 mV	

bei Benutzung als Prüfprotokoll				Gerät: 6902	
Bearbeiter, Name Datum Fertigungs-Nummer				Stufe: AF-Peak-Detector	
Abgleich- u. Prüfanweisung				2 3 1 0 2 4 A	
				13/13 Blatt	
01	4096	33	KL	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Schlumberger</div>	
Ausgabe	Andg-Mitlg	Datum	Name	gepr 21.2.79 Hertl	Ersatz für

1	2	3	4	5	6	7	8	
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	
				A 31	LF 356 N	834 059	N S	
A 5	LF 357 N	834 060	N S	A 32	CA 3140	834 071	RCA	
A 6	LF 357 N	834 060	N S	A 33	CA 3140	834 071	RCA	
				A 34	LF 356 N	834 059	N S	
				A 35	LF 356 N	834 059	N S	
				A 36	µA 741	834 010	AMD	
A 10	LF 356 N	834 059	N S					
A 11	LF 356 N	834 059	N S					
A 12	LF 356 N	834 059	N S					
A 13	LF 357 N	834 060	N S	C 1	10 nF - 20+100 % 63 V. EDPT/8020 D 9000	810 593	STET	
A 14	LF 356 N	834 059	N S	C 2	100 µF-10 + 100 % 25 V- EK 100/25/GPF	814 066	RÖD	
A 15	LF 357 N	834 060	N S					
A 16	LF 356 N	834 059	N S					
				C 6	10 nF -20 +100 % 63 V- EDPT/8020 D 9000	810 593	STET	
A 20	LF 357 N	834 060	N S					
A 21	LF 357 N	834 060	N S					
A 22	LF 356 N	834 059	N S					
A 23	LF 357 N	834 060	N S					
A 24	LF 356 N	834 059	N S					
A 25	LF 356 N	834 059	N S	C 13	10 nF -20 +100 % 63 V- EDPT/8020 D 9000	810 593	STET	
A 26	LF 356 N	834 059	N S	C 14	100 µF-10 +100 % 25 V- EK 100/25/GPF	814 066	RÖD	
				C 15	10 nF -20 +100 % 63 V- EDPT/8020 D 9000	810 593	STET	
A 30	LF 356 N	834 059	N S					
07				Schaltteilliste EL. PARTS LIST				Liste besteht LIST CONSISTS
08								
09				Benennung DESCRIPTION				aus OF
04								
03				Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD				Blatt SHEETS
02								
01				Bezeichnung Schlumberger PART NO				Blatt Nr. SHEET NO
-								
Aus- gabe ISSUE				Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM				1
Änd.-Mitgl. Nr MODIFIC NO								
Tag DATE				361 065 S ₂				
Name NAME								
Tag DATE				231 024 S				
Name NAME								
Tag DATE				Gerät: 6902				
Name NAME								

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO	Hersteller MANUFACT
C 33	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 60	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 34	27 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 510	STET	C 61	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 35	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 62	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 425	STET
C 36	1 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 P 100/IB	810 418	STET	C 63	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 64	470 pF ± 1 % 160 V- 2212 392 64 701	812 219	VAL
				C 65	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 66	1 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 P 100/IB	810 418	STET
C 40	12 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 506	STET				
C 41	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 42	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 43	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 425	STET	C 70	12 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 506	STET
C 44	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 71	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 45	470 pF ± 1 % 160 V- 2212 392 64 701	812 219	VAL	C 72	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 46	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 73	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 425	STET
				C 74	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 75	470 pF ± 1 % 160 V- 2212 392 64 701	812 219	VAL
				C 76	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 50	3,9 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 423	STET	C 77	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 425	STET
C 51				C 78	27 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 510	STET
C 52	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 53				C 80	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 54				C 81	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 55	1 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 P 100/IB	810 418	STET	C 82	1 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 P 100/IB	810 418	STET
C 56	12 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 506	STET	C 83	12 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 506	STET
				C 84	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 85	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
		Schlumberger o/s		Schaltteilliste EL PARTS LIST			Liste besteht LIST CONSISTS aus OF 8 Blatt SHEETS Blatt Nr. SHEET NO 2
		Meßgerätebau u. Vertrieb GmbH 8 München 45		Benennung DESCRIPTION Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD			
				Bezeichnung Schlumberger PART NO 361 065 Sa			
				Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM 231 024 S			
Ausgabe ISSUE	And-Mittig Nr MODIFIC NO	Tag DATE	Name NAME	gezeichnet gezeichnet	gezeichnet gezeichnet		

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO	Hersteller MANUFACT
C 86	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/ IB	810 425	STET	C 113			
				C 114	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 115			
				C 116			
C 90	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 91	470 pF ± 1 % 160 V- 2212 392 64 701	812 219	VAL				
C 92	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 93	1 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 P 100/IS	810 418	STET	C 120	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 94	12 pF ± 5 % 63 V- EDPT/06 N 150	810 506	STET	C 121	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
C 95	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 122	10 nF ± 1 % 63 V- 2212 392 11 003	812 251	VAL
C 96	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 123	10 nF ± 1 % 63 V- 2212 392 11 003	812 251	VAL
				C 124			
				C 125	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 126			
C 100	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/ IB	810 425	STET	C 127			
C 101	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 102	470 pF ± 1 % 160 V- 2212 392 64 701	812 219	VAL				
C 103	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 130	0,01 µF ± 10 % 250 V- MKT 1818-310/25/5	812 324	RÖD
C 104	5,6 pF ± 0,2 pF 400 V- SDPL 4 N 033/IB	810 425	STET	C 131	0,01 µF ± 10 % 250 V- MKT 1818-310/25/5	812 324	RÖD
C 105	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 132			
C 106	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD	C 133			
				C 134	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD
				C 135			
C 109	10 µF ± 10+100% 63 V- EK 00 CB 210 J	814 057	RÖD	C 135			
C 110	4,7 µF ± 10+100% 63 V- EK 00 CB 147 J	814 056	RÖD	C 137			
C 111	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
C 112	0,1 µF ± 10 % 100 V- MKT 1818-410/01/5	812 327	RÖD				
07							
08							
09							
04							
03							
02							
01	009639 4.5.80 H						
-	8094,66 28.11.78						
Aus- gabe ISSUE	And-Än- ge Nr MODIF. NO	Tag DATE	Name NAME	Bezeichnung Schlumberger PART. NO	361 065 Sa	Blatt Nr SHEET NO	3
				Herzu Schalten SEE CIRCUIT DIAGRAM	231 024 S		
				Gerät: 6902			

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT
				G1 10	hpa 2811	830 504	HEPA
D 1	SN 74 LS 273 N	834 677	TEX	G1 11	hpa 2811	830 504	HEPA
D 2	SN 74 LS 273 N	834 677	TEX	G1 12	hpa 2811	830 504	HEPA
D 3	DG 200 BA	834 414	INT	G1 15	1 N 4148	830 240	ITT
D 4	DG 303 CI	834 695	SILIC	G1 16	1 N 4148	830 240	ITT
D 5	DG 200 BA	834 414	INT	G1 17	1 N 4148	830 240	ITT
D 6	DS 88 L 12	834 696	NCS	G1 18	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 19	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 20	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 21	ID 100	830 245	INTERS
D 10	DS 88 L 12	834 696	NCS	G1 22	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 23	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 24	1 N 4148	830 240	ITT
				G1 25	1 N 4148	830 240	ITT
D 15							
D 17							
D 18	AD 7523	834 119	ANAL	R 1	100 n \pm 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
D 19				R 2	2,2k \pm 5 % 7,1 x 2,5 mm	800 005	RES
D 20				R 3	100 n \pm 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 5	100 n \pm 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
G1 5	hpa 2811	830 504	HEPA				
G1 6	hpa 2811	830 504	HEPA	R 13			
				R 14	100 n \pm 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 15			
				R 16	10 n \pm 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 015	RES

07	1096.14	29.4.81	Eiler	Schlumberger o/s Meßgerätebau u. Vertrieb GmbH 8 München 45		Schaltteilliste EL. PARTS LIST		Liste besteht LIST CONSISTS
						Benennung DESCRIPTION	Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD	aus OF
						Bezeichnung Schlumberger PART NO	361 065 Sa	Blatt SHEETS
						Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM	231 024 S	Blatt Nr. SHEET NO
09	5096.4	18-9-85	HEI	Tag DATE	Name NAME	Gerät: 6902		4
08	1096.27	30.10.81	Hi	geschr	28.11.78	Her: l		
Aus- gabe ISSUE	Änd.-Mittg. Nr. MODIFIC. NO.	Tag DATE	Name NAME	beard				

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT
				R 84	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL
				R 85	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL
R 59	680 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 035	RES	R 86	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 60	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 87	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL
R 61	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 88	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 62	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL				
R 63	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 90	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL
R 64	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 91	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 65	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 92	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL
R 66	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES	R 93	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 94	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES
				R 95	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
				R 96	20 kn ± 10 % 0,5 W 82 P	807 615	BECK
R 70	20 kn ± 10 % 0,5 W 82 P	807 615	BECK				
R 71	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES				
R 72	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 73	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 100	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 74	1,5 kn ± 1 % 2322 1515 1502	802 238	VAL	R 101	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 75	1,5 kn ± 1 % 2322 1515 1502	802 238	VAL	R 102	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 76	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 103	1,21 kn ± 1 % 2322 1515 1212	802 226	VAL
				R 104	1,21 kn ± 1 % 2322 1515 1212	802 226	VAL
				R 105	3,32 kn ± 1 % 2322 1515 3322	802 263	VAL
				R 106	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 80	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL				
R 81	47 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 021	RES				
R 82	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 83	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 110	2,21 kn ± 1 % 2322 1515 1212	802 241	VAL
07		Schlumberger o/s Meßgerätebau u. Vertrieb GmbH 8 München 45			Schaltteilliste EL. PARTS LIST Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD 361 065 Sa 231 024 S Gerät: 6902		Liste besteht LIST CONSISTS
08							aus OF
09							8
04							Blatt SHEETS
03							Blatt Nr. SHEET NO.
02	1096.7	30.1.81	Kr		Tag DATE	Name NAME	5
01	8094.34	12.12.	Kr				
-	8094.66	23.11.	Kr	geschr.	29.11.78	Hertl	
Aus- gabe ISSUE	Änd.-Mitgl. Nr. MODIFIC. NO.	Tag DATE	Name NAME	bearb.			
				gepr.			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT
R 111	47 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 021	RES				
R 112	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 113	2,2 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 140	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 114	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES	R 141	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 115	20 k $\Omega \pm 10\%$ 0,5 W 82 P	807 615	BECK	R 142	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 116	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES	R 143	2,43 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 2432	802 228	VAL
				R 144	182 $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1821	802 223	VAL
				R 145	14,3 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1433	802 254	VAL
				R 146	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 120	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 121	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 122	1,21 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1212	802 226	VAL				
R 123	1,21 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1212	802 226	VAL	R 150	220 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 029	RES
R 124	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 151	47 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 021	RES
R 125	10 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 152	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 126	47 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 021	RES	R 153	2,2 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES
R 127	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 154	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 128	2,2 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 155	20 k $\Omega \pm 10\%$ 0,5 W 82 P	807 615	BECK
				R 156	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 130	10 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1003	802 248	VAL				
R 131	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 132	10 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1003	802 248	VAL				
R 133	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 160	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 134	2,2 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 161	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 135	10 k $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES	R 162	2,43 k $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 2432	802 228	VAL
R 136	20 k $\Omega \pm 10\%$ 0,5 W 82 P	807 615	BECK	R 163	182 $\Omega \pm 1\%$ 2322 1515 1821	802 223	VAL
				R 164	100 $\Omega \pm 2\%$ 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
07				Schlumberger o/s Meßgerätebau u. Vertrieb GmbH 8 München 45			Liste besteht LIST CONSISTS
06							aus OF
05				Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD			Blatt SHEETS
04							Blatt Nr SHEET NO
03	8094.16	20.2.79	Kr.	361 065 S2			6
02	8096.6	10.1.79	Kr.				
01	8094.44	12.12	Kr.	Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM			6
-	8094.66	29.11.	Kr.				
Aus- gabe	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag DATE	Name NAME	Gerät: 6902			
ISSUE	MODIFIC. NO.	DATE	NAME				

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwendung, Mitteilung an andere ist strafbar und wird geahndet.

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT
R 165	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 193	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 166	47 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 021	RES	R 194	5 kΩ ± 10 %	807 694	WEST
				R 195	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
				R 196	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 170	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 171	22,1 kn ± 1 % 2322 1515 2213	802 267	VAL				
R 172	24,9 kn ± 1 % 2322 1515 2493	802 254	VAL	R 200	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 173	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 201	20 kn ± 10 % 0,5 W 82 P	807 615	BECK
R 174	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 202	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
R 175	10 kn ± 1 % 2322 1515 1003	802 248	VAL	R 203	20 kn ± 10 % 0,5 W 82 P	807 615	BECK
R 176	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 204			
				R 205	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 206			
			RES				
			RES	R 211	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES
			RES	R 212	220 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 065	RES
R 186	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES	R 213	100 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 061	RES
				R 215	2,2 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 041	RES
				R 216	10 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES
R 190	12 kn ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 050	RES				
R 191	20 kn ± 10 % 0,5 W 82 P	807 615	BECK				
R 192	100 n ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
07				Schaltteilliste EL. PARTS LIST			Liste besteht LIST CONSISTS
06	2094.31	21.6.82	46				
05	1094.32	19.9.81	46	Benennung DESCRIPTION			aus OF
04	1096.13	24.4.81	Lei				
03	1096.7	30.1.81	Kr.	Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD			8 Blatt SHEETS
02	0096.39	4.5.80	46				
01	9096.50	8.4.79	46	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.			Blatt Nr. SHEET NO
-	8094.66	29.11.78	46				
Ausgabe ISSUE	Änd.-Mitgl. Nr. MODIFIC. NO.	Tag DATE	Name NAME	Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM			7
				Gerät: 6902			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenbringend.

1	2	3	4	5	6	7	8
Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT	Pos. REF. NO.	Wert VALUE	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.	Hersteller MANUFACT
R 220	10 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES				
R 221	10 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES				
R 222	10 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 049	RES				
R 223	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 250	1 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 037	RES
R 224	100 kΩ ± 10 % 0,5 W 82 P	807 609	BECK	R 251	4,99 kΩ ± 1 % 2322 1515 4992	802 245	VAL
R 225	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	R 252	1 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 037	RES
R 226	4,7 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 045	RES	R 253	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 254	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES
				R 255	1 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 037	RES
R 230	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 231	100 kΩ ± 10 % 0,5 W 82 P	807 609	BECK				
R 232	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES	St 73	C 42 334-A 191-A 521	884 500	S & H
R 233	4,7 kΩ ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 045	RES				
R 234	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 236	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 240	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 242	100 Ω ± 2 % 7,1 x 2,5 mm	800 025	RES				
R 243	10 kΩ ± 2 % 2322 1515 4532	802 248	VAL				
R 244	4,99 kΩ ± 1 % 2322 1515 4992	802 245	VAL				
R 245	10 kΩ ± 2 % 2322 1515 4532	802 248	VAL				
O7				Schaltteilliste EL. PARTS LIST			Liste besteht LIST CONSISTS OF
O6							
O5							
O4							
O3	0096.35	7.4.80	H	Benennung DESCRIPTION			aus OF
O2	9096.122	4.11.79	Spr.				
O1	8094.68	30.11.78	K.	Bestückte Leiterplatte PRINTED CIRCUIT BOARD			Blatt SHEETS
-	8094.66	29.11.78	K.				
Aus- gabe ISSUE	Änd.-Mittlg. Nr. MODIFIC. NO.	Tag DATE	Name NAME	Bezeichnung Schlumberger PART. NO.			Blatt Nr. SHEET NO.
				Hierzu Schaltplan SEE CIRCUIT DIAGRAM			
				Gerät: 6902			8