

Leiterkarte Parallelschnittstelle PSE 1800

INHALT

		Seite
1	BESCHREIBUNG	
1.1	Allgemeine Angaben	1-01
1.1.1	Bezeichnung	1-01
1.1.2	Verwendungszweck	1-01
1.1.3	Allgemeine Beschreibung	1-01
1.2	Lieferumfang	1-02
1.2.1	Standardausführung	1-02
1.2.2	Sonderzubehör	1-03
1.2.3	Ersatzteile	1-03
1.3	Technische Daten	1-04
1.3.1	Siehe Abschnitt 1.3	
1.3.2	Siehe Abschnitt 1.3	
1.3.3	Abmessungen und Gewicht	1-04
1.4	Technische Beschreibung	1-04
2	BETRIEBSANLEITUNG	2-01
3	WARTUNG UND INSTANDSETZUNG DURCH DAS BEDIENUNGSPERSONAL	
3.1	Wartung	3-01
3.2	Instandsetzung durch das Bedienungspersonal	3-01
3.3	Hinweise für die Erhaltung bei längerer Stilllegung	3-01
4	INSTANDSETZUNG DURCH FACHPERSONAL	
4.1	Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfgeräte	4-01
4.2	Wirkungsweise	4-01
4.2.1	Codierung der Steuerdaten	4-03
4.2.1.1	Anwendung der PSE 1800 im E 1800 bzw. E 1800/3	4-03
4.2.1.2	Anwendung der PSE 1800 im BP 1620	4-04
4.3	Fehlersuche	4-05
4.4	Instandsetzung	4-05
4.4.1	Einbau der Parallel Schnittstelle PSE 1800	4-05
4.4.1.1	Einbau der PSE 1800 in einen Empfänger E 1800	4-05
4.4.1.2	Einbau der PSE 1800 in einen Empfänger E 1800/3	4-06
4.4.1.3	Einbau der PSE 1800 in ein Bediengerät (Peiler) BP 1620	4-07
4.4.2	Reinigen	4-08

		Seite
4.5	Bilder	
Titelbild	Leiterkarte Parallelschnittstelle PSE 1800	III
4.6	Schaltteillisten	
4.6.1	Schnittstellenkabel	SA 01
4.6.2	Schnittstellenkarte PSE 1800	SA 01
4.7	Anlagen	
Anlage 1	Übersichtsschaltplan Parallelschnittstelle PSE 1800	
Anlage 2	Stromlaufplan Parallelschnittstelle PSE 1800	
Anlage 3	Bestückungsplan Schnittstellenkarte PSE 1800	
Anlage 4		
Blatt 1	Schnittstellenkabel für E 1800	
Blatt 2	Schnittstellenkabel für E 1800/3	
Blatt 3	Schnittstellenkabel für BP 1620	
Anlage 5	Kontaktbelegungsliste	
Blatt 1	Steckerleiste ST 1 an Schnittstellenkarte PSE 1800	
Blatt 2	Parallelschnittstelle PSE 1800 für die Empfänger E 1800 und E 1800/3	
Blatt 3	Parallelschnittstelle PSE 1800 für Bediengerät (Peiler) BP 1620	

1 BESCHREIBUNG

1.1 Allgemeine Angaben

1.1.1 Bezeichnung

Die Baugruppe hat die Bezeichnung „Parallel Schnittstelle PSE 1800“.

1.1.2 Verwendungszweck

Die Parallel Schnittstelle PSE 1800 dient zur Fernsteuerung oder Datenübertragung von oder zu Geräten, die für bitparallele Datenübermittlung ausgelegt sind.

Sie findet Anwendung bei Empfängern und Peilern, z.B. zur Übermittlung von Einstelldaten an weitere Geräte, einen zentralen Rechner, an ein Panoramasichtgerät oder auch zur Kommandierung von Geräten und Anlagen.

Die bereitzustellenden Daten richten sich nach dem jeweiligen Anwendungsfall. Sie werden ebenso wie ihre Zuordnung zu den Ein-/Ausgängen der Schnittstelle durch die Software bestimmt.

1.1.3 Allgemeine Beschreibung

Die Parallel Schnittstelle PSE 1800 besteht im wesentlichen aus einer Leiterkarte und einer 50poligen Schnittstellenbuchse, die über ein 50adriges Flachbandkabel mit dieser Leiterkarte verbunden ist.

An der Leiterkarte befindet sich eine 64polige Steckerleiste an der einen und eine 50polige Steckerleiste an der anderen Schmalseite. Sie ist an der Rückseite des Bedienfeldes des Gerätes angeordnet. Dort ist sie, hinter der Leiterkarte „Zentrale Steuerung ZST 1800/1810“ in das Al-Profil des Bedienfeldes soweit eingeschoben, daß die 64polige Steckerleiste in einer Verteiler-Buchsenleiste steckt, die die elektrische Verbindung zu der Leiterkarte ZST 1800/1810 herstellt.

Die Schnittstellenbuchse ist an der Geräterückseite angeordnet. Ihre Plazierung richtet sich nach dem jeweiligen Gerätetyp. Ein 50adriges Flachbandkabel, dessen Länge ebenfalls vom Gerätetyp abhängt, stellt die Verbindung her zwischen Schnittstellenbuchse und Schnittstellen-Leiterkarte. Es ist über eine am Kabelende angebrachte 50polige Buchsenleiste mit der 50poligen Steckerleiste der Leiterkarte verbunden.

1.2 Lieferumfang

1.2.1 Standardausführung

Die Parallelschnittstelle PSE 1800 wird in unterschiedlichen Geräten verwendet. Sie besteht immer aus der Schnittstellenkarte (Sach-Nr. 52.1719.371.00), einem dem jeweiligen Gerätetyp angepaßten Schnittstellenkabel (mit Schnittstellenbuchse) und Kleinmaterial für den Einbau.

Je nach Anwendung kann zusätzlich noch ein programmiertes EPROM-Baustein, für den ein Platz auf der Schnittstellenkarte vorgesehen ist, zur Parallelschnittstelle PSE 1800 gehören.

Pos.	Stück	Benennung	Sach-Nr.
1	1	Parallelschnittstelle PSE 1800 für Empfänger E 1800 bestehend aus:	52.1719.742.00
1.1	1	Schnittstellenkarte PSE 1800	52.1719.371.00
1.2	1	Schnittstellenkabel (mit Schnittstellenbuchse BU 11)	52.1719.214.00
1.3	1	EPROM-Baustein	52.9544.127.02
		oder	
2	1	Parallelschnittstelle PSE 1800 für Empfänger E 1800/3 bestehend aus:	52.1951.590.00
2.1	1	Schnittstellenkarte PSE 1800	52.1719.371.00
2.2	1	Schnittstellenkabel (mit Schnittstellenbuchse BU 601)	52.1951.591.00
2.3		entfällt	
		oder	
3	1	Parallelschnittstelle PSE 1800 für Bediengerät (Peiler) BP 1620 bestehend aus:	52.1733.603.00
3.1	1	Schnittstellenkarte PSE 1800	52.1719.371.00
3.2	1	Schnittstellenkabel (mit Schnittstellenbuchse BU 17)	52.1733.171.00
3.3	1	EPROM-Baustein	52.9544.127.06
4		Beschreibung Parallelschnittstelle PSE 1800	5X.0172.227.19

1.2.2 Sonderzubehör (nur auf besondere Bestellung)

Pos.	Stück	Benennung	Sach-Nr.
Für PSE 1800 im Empfänger E 1800:			
5	1	NF-Stecker, 50polig dazu	5L.4561.005.62
5.1	1	Haube	5L.4595.009.39
5.2	1	Klammer (pro Stecker werden zwei Klammern benötigt)	5L.4595.006.87
Für PSE 1800 im Empfänger E 1800/3 oder im Bediengerät (Peiler) BP 1620:			
6	1	NF-Stecker, 50polig dazu	5L.4561.005.62
6.1	1	Haube	5L.4595.011.80
6.2	1	Crimp-Flansch	5L.4595.011.87
6.3	1	Codiersteckerset * mit Code-Nr. S 24	
7		NF-Kabel (52adrig) zu Pos. 5 und Pos. 6 passend	5L.4941.002.36

* Über und unter den Schnittstellenbuchsen für den E 1800/3 und das BP 1620 sind sogenannte Codierplättchen angeordnet (siehe auch Anlage 4, Blätter 2 und 3). Diese Metallplättchen besitzen Bohrungen, von denen ein Teil mit Stiften bestückt ist. Die Anordnung dieser Stifte ist schnittstellenspezifisch. Die zugehörigen Stecker müssen ebenfalls mit diesen Codierplättchen versehen sein, jedoch mit umgekehrter Loch-/Stift-Anordnung. Damit wird erreicht, daß nur die für die betreffende Anwendung vorgesehenen Stecker in die Schnittstellenbuchse passen.

1.2.3 Ersatzteile

Ersatzteile für Stufe 1 sind nicht vorgesehen.

1.3 Technische Daten

Elektrische Charakteristik

Daten-Eingabe:	„L“: $U \leq 0,8 \text{ V} (\geq -0,5 \text{ V})$	$I \leq 0,01 \text{ A}$
	„H“: $U \geq 2,0 \text{ V} (\leq 5,5 \text{ V})$	$I \leq 0,01 \text{ A}$
Daten-Ausgabe:	„L“: $U \leq 0,45 \text{ V}$	$I \leq 2 \text{ mA}$
	„H“: $U \geq 2,4 \text{ V}$	$I \leq -0,4 \text{ mA}$

Da die Parallelschnittstelle PSE 1800 stets Teil eines Gerätes ist, wird auch auf Abschnitt 1.3 der jeweiligen Gerätebeschreibung verwiesen.

1.3.1 und 1.3.2 Siehe Abschnitt 1.3

1.3.3 Abmessungen und Gewicht

Schnittstellenkarte PSE 1800 (über alles gemessen)

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Gewicht kg
16	105	183	etwa 0,35

1.4 Technische Beschreibung (siehe dazu Anlage 1)

Die Parallelschnittstelle PSE 1800 ist direkt mit dem Datenbus und dem Adressenbus der Zentralen Steuerung ZST verbunden. Die Baugruppe enthält im wesentlichen zwei kombinierte Peripheriebausteine — mit jeweils drei Eingabe-/Ausgabe-Ports, einem RAM-Arbeitspeicher und einem programmierbaren Timer —, eine Chip-Select-Decodierung, ein D-Latch und eine Interrupt-Logik. Sie kann zusätzlich mit einem EPROM-Programmspeicher bestückt werden. Dieser Baustein erweitert dann die Speicherkapazität der Zentralen Steuerung um 4 kByte (8 kByte). Er wird mit dem Signal CS 3 (CS 4) vom Chip-Select-Decoder auf der Leiterkarte Zentrale Steuerung direkt adressiert.

Die Aktivierung der beiden Peripheriebausteine (IS 1 und IS 2) mit ihren I/O-Ports und des D-Latch-Bausteins erfolgt über einen eigenen Chip-Select-Decoder. Mit dem D-Latch (IS 9) erhält man zwei zusätzliche von den I/O-Ports unabhängige Ausgänge.

Über eine Interrupt-Logik (IS 3, 4) kann der Mikroprozessor einen Interrupt-Befehl erhalten. Dieser kann ausgelöst werden durch die Timer in den Peripheriebausteinen oder durch die Anforderung von Datenausgabe oder Dateneingabe.

Alle Ein-/Ausgänge, die über die Schnittstellenbuchse nach außen führen, sind durch LRC-Glieder gefiltert.

Da die Baugruppe nur in einem Gerät (z.B. Empfänger) betrieben werden kann, wird auf Abschnitt 2 der Beschreibung des entsprechenden Gerätes verwiesen.

3.1 Wartung

Siehe Abschnitt 3.2.

3.2 Instandsetzung durch das Bedienungspersonal

Eine Wartung bzw. Instandsetzung der Baugruppe kann durch das Bedienungspersonal nicht vorgenommen werden.

Da die Baugruppe stets Teil eines Gerätes ist, wird auf Abschnitt 3 der jeweiligen Gerätebeschreibung verwiesen.

3.3 Hinweise für die Erhaltung bei längerer Stilllegung

Die Baugruppe kann ohne besondere Wartungsarbeiten für längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden. Sie enthält keine Bauteile, die bei längerer Lagerung ihre Eigenschaften ändern oder einem Selbstverbrauch unterliegen. Die Baugruppe soll jedoch in einem trockenen und staubfreien Raum gelagert werden, in dem eine Verschmutzung auszuschließen ist. Andernfalls ist eine besondere Verpackung notwendig (z.B. in Folie einschweißen).

4.1 Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfgeräte

Entfällt.

4.2 Wirkungsweise (siehe Anlage 2)

Hinweis: In dieser Beschreibung sind die einzelnen Teilschaltungen von Integrierten Schaltungen (z.B. Gatter oder Inverter) so bezeichnet, daß in Klammern hinter der Kurzbezeichnung der Integrierten Schaltung die Nummer des Kontaktes steht, an dem der Ausgang der betreffenden Teilschaltung liegt.

Beispiel: IS 3(8) Teilschaltung mit Ausgang auf Kontakt 8 der Integrierten Schaltung IS 3.

Wird dagegen ein bestimmter Anschlußkontakt einer Integrierten Schaltung oder einer Steckverbindung angesprochen, dann steht die Nummer dieses Kontaktes nach einem Schrägstrich hinter der Kurzbezeichnung der Integrierten Schaltung bzw. der Steckverbindung.

Beispiel: IS 4/5 Anschlußkontakt 5 von IS 4

Die auf der Leiterkarte PSE 1800 untergebrachten Integrierten Schaltungen, d.h. die beiden Peripheriebausteine 8155 (IS 1 und IS 2) sowie das Doppel-D-Latch 54LS74 (IS 9) werden mit Hilfe des Chip-Select-Decoders 54LS139 (IS 7) angesprochen. Der Decoder selbst tritt durch die Adresse AXXXH in Funktion, das bedeutet HLHL für die vier höchstwertigen Adressenbits A 15 ... A 12. Die Bausteinwahl erfolgt dann mit den Adressenbits A 9 und A 8. Die dafür benötigten Pegel zeigt folgende Tabelle:

A 9	A 8	Chip-Select für
L	L	IS 2
L	H	IS 1
H	L	IS 9

Da die Peripheriebausteine IS 1 und IS 2 außer den drei 8-bit-Ports und dem programmierbaren Timer auch noch einen RAM-Arbeitsspeicher besitzen, wird mit dem Adressenbit A 10 am Eingangspin 7(IO/M) dieser Bausteine zwischen den I/O-Ports und dem RAM umgeschaltet. Es ergeben sich dann folgende Adressenbereiche:

Adresse	angesprochener Baustein
A100H ... A1FFH	IS 1 (RAM)
A500H ... A505H	IS 1 (I/O-Ports, Timer)
A000H ... A0FFH	IS 2 (RAM)
A400H ... A405H	IS 2 (I/O-Ports, Timer)
A200H	IS 9 (Doppel-D-Latch)

Auf der Schnittstellen-Leiterkarte ist noch ein Platz für einen EPROM-Programmspeicher (IS 8) vorgesehen. Bei der Anwendung der Parallelschnittstelle PSE 1800 im Empfänger E 1800/3 ist dieser Platz unbesetzt.

Bei der Anwendung im Empfänger E 1800 sowie im Bediengerät (Peiler) BP 1620 ist hier ein EPROM 2732 eingesetzt. Dieser Baustein ist (über Steckerleiste ST 1) an den Daten- und Adressenbus des Mikroprozessors angeschlossen und erweitert die Speicherkapazität um 4 kByte. Das Chip-Select-Signal $\overline{CS\ 3}$ erhält IS 8 vom Chip-Select-Decoder auf der Leiterkarte Zentrale Steuerung (ZST) über ST 1/c20 und das Gatter IS 6 (8). Stellung der Steckbrücke ST 3 auf B-C.

Für andere Anwendungsfälle kann auch ein 8-kByte-EPROM (2764) eingesetzt werden. Das dafür zusätzlich benötigte Chip-Select-Signal $\overline{CS\ 4}$ wird dann über die auf A-B umgesteckte Brücke ST 3 zugeführt.

Über die I/O-Ports der Parallelschnittstelle PSE 1800 können Daten (Frequenz, Betriebsart und Bandbreite) vom Gerät ausgegeben und diese Daten auch von außen eingegeben werden. Bei der Anwendung im BP 1620 wird diese Schnittstelle nur für die Dateneingabe benutzt.

Das Eingeben von Daten wird dadurch veranlaßt, daß das Signal K1 (beim BP 1620 der Übernahmeimpuls) am Eingang ST 2/49 auf LOW geht. Dieser Impuls wird zuerst invertiert und gelangt dann über das NOR-Gatter IS 4 (1) der Interrupt-Logik mit LOW-Pegel an den Ausgang RST 7,5 (ST 1/a13), womit Interrupt für den Mikroprozessor ausgelöst wird. Da das Signal K1 bzw. der Übernahmeimpuls gleichzeitig auch an ST 2/2 liegt, erkennt der Prozessor über PC 4 von IS 2, daß Dateneingabe gefordert ist. Die parallel an den Porteingängen liegenden Einstelldaten werden dann Byte-weise über IS 1 und IS 2 eingelesen.

Dazu müssen die einzugebenden Daten und der LOW-Pegel des Signals K1 bzw. des Übernahmeimpulses mindestens 120 μ s lang vorhanden sein. Der Prozessor stellt dann das Gerät entsprechend den Einstelldaten ein.

Eine Datenausgabe (das gilt nur für die Empfänger E 1800 und E 1800/3) wird ausgelöst, wenn das Signal STDAO an ST 2/24 auf LOW-Pegel geht. Dieses Signal passiert die Interrupt-Logik (IS 3 und IS 4), und es erscheint am Ausgang RST 7,5 (ST 1/a13) ebenfalls LOW, womit dann im Mikroprozessor ein Interrupt ausgelöst wird. Da das auslösende Signal STDAO gleichzeitig an ST 2/26 liegt, kann der Mikroprozessor über PC 1 von IS 2 feststellen, daß Datenausgabe angefordert wurde. Der Prozessor steuert daraufhin die Ports in den Bausteinen IS 1 und IS 2 auf Datenausgabe und gibt die Empfängerdaten aus. Sobald die Daten vollständig vorhanden sind (nach etwa 200 μ s) erzeugt der Prozessor mit Hilfe des D-Latch IS 9 einen Übernahmeimpuls KIA von etwa 140 μ s Dauer (LOW an ST 2/39).

Wechselt das Ansteuersignal STDAO an ST 2/24 und ST 2/26 wieder nach HIGH, gehen die Portausgänge in den hochohmigen Zustand über.

Der Eingang ST 2/24 für das Steuersignal STDAO läßt sich invertieren, indem an der Steckbrücke ST 5 die Verbindung C-B gesteckt wird.

Bei der Steckbrücke ST 11 muß die Verbindung B-A gesteckt sein.

Der Baustein IS 1 erhält am Eingang TIMER IN den Prozessortakt. Der Ausgang $\overline{\text{TIMER OUT}}$ liefert dann den Takt für IS 2 und ist deshalb direkt mit dem Eingang TIMER IN von IS 2 verbunden.

Auch der Ausgang $\overline{\text{TIMER OUT}}$ von IS 2 kann über die Interrupt-Logik einen Interrupt für den Prozessor veranlassen.

4.2.1 Codierung der Steuerdaten

4.2.1.1 Anwendung der PSE 1800 im E 1800 bzw. E 1800/3

Frequenz:

Codierung: BCD, positive Logik

Bandbreite:

Bit C	Bit B	Bit A	Stellung des Bandbreiten-schalters bzw. Filterplatz	Bemerkung
L	L	L	1	
L	L	H	2	
L	H	L	3	
L	H	H	4	Bandbreite je nach Filterbestückung
H	L	L	5 (6 kHz)	Filterbestückung
H	L	H	6	
H	H	L	7	
H	H	H	8 (10 kHz)	

Betriebsart:

Bit C	Bit B	Bit A	Bezeichnung	Bemerkung
			alt	
L	L	L	A1	A1A/A1B
L	L	H	A3	A3E
L	H	L	A3J	J3E
L	H	H	A3J	J3E
H	L	L	A3B	B8E
H	L	H	F1	F1B
H	H	L	F4	F1C

4.2.1.2 Anwendung der PSE 1800 im BP 1620

Frequenz:

Codierung: BCD, positive Logik

Bandbreite:

	Bit D	Bit C	Bit B	Bit A	Bandbreite
0	L	L	L	L	100 Hz
1	L	L	L	H	300 Hz
2	L	L	H	L	600 Hz
3	L	L	H	H	1 kHz
4	L	H	L	L	10 kHz
5	L	H	L	H	30 kHz
6	L	H	H	L	90 kHz
7	L	H	H	H	200 kHz
8	H	L	L	L	1 kHz
9	H	L	L	H	3 kHz
A	H	L	H	L	5 kHz
B	H	L	H	H	10 kHz
C	H	H	L	L	3 kHz
D	H	H	L	H	3 kHz
E	H	H	H	L	—
F	H	H	H	H	—

Betriebsart:

	Bit D	Bit C	Bit B	Bit A	Betriebsart alte Bezeichnung	Betriebsart neue Bezeichnung
0	L	L	L	L	A1	A1A/A1B
1	L	L	L	H	—	—
2	L	L	H	L	F1, F4, F6	F1B, F1C, F7B
3	L	L	H	H	—	—
4	L	H	L	L	F3	F3E
5	L	H	L	H	F3	F3E
6	L	H	H	L	—	—
7	L	H	H	H	—	—
8	H	L	L	L	A2, A3	A2A/A2B, A3E
9	H	L	L	H	A2, A3	A2A/A2B, A3E
A	H	L	H	L	F1, F4, F6	F1B, F1C, F7B
B	H	L	H	H	oberes Seitenband	
C	H	H	L	L	unteres Seitenband	
D	H	H	L	H	oberes Seitenband	
E	H	H	H	L	—	
F	H	H	H	H	—	

4.3 Fehlersuche

Für die Fehlersuche im Zusammenhang mit der Baugruppe PSE 1800 gelten ganz allgemein die Richtlinien und Methoden, wie sie bei allen ähnlichen Baugruppen mit Schaltungen in Digitaltechnik üblich sind.

Wegen der vergleichsweise einfachen Schaltungstechnik dieser Baugruppe kann auf die Angabe einer strengen, allgemein gültigen Methodik zur Fehlerfindung verzichtet werden.

Die Beschreibung der Wirkungsweise in Abschnitt 4.2 in Verbindung mit den Stromlaufplänen, Bestückungsplänen und Kontaktbelegungslisten ermöglichen das Lokalisieren von Fehlern.

Das Löten an den Leiterkarten, außer an den dafür vorgesehenen Stellen (Lötanschlüsse, Lötbrücken), ist zu unterlassen, weil dadurch die Schutzlackierung beschädigt wird und somit die Betriebssicherheit auf längere Sicht nicht gewährleistet ist.

4.4 Instandsetzung

Sollen irgendwelche Instandsetzungs- oder Servicearbeiten an der Parallelschnittstelle PSE 1800, die in einem Gerät eingebaut ist, vorgenommen werden, muß immer zuerst das Bedienfeld vom Geräterumpf abgenommen werden.

In den folgenden Abschnitten sind die nötigen Arbeitsschritte für den nachträglichen Einbau einer PSE 1800 beschrieben. Das Ausbauen der Schnittstelle geschieht dann entsprechend in umgekehrter Reihenfolge.

4.4.1 Einbau der Parallelschnittstelle PSE 1800

Zuerst Gerät von der Stromversorgung trennen (Netz- bzw. Batteriekabel abziehen).

Falls das Gerät eingebaut ist, die vier Befestigungsschrauben an der Frontplatte lösen und den Einschub aus dem Gestell oder Gehäuse nehmen.

Dann ist wie folgt vorzugehen:

4.4.1.1 Einbau der PSE 1800 in einen Empfänger E 1800

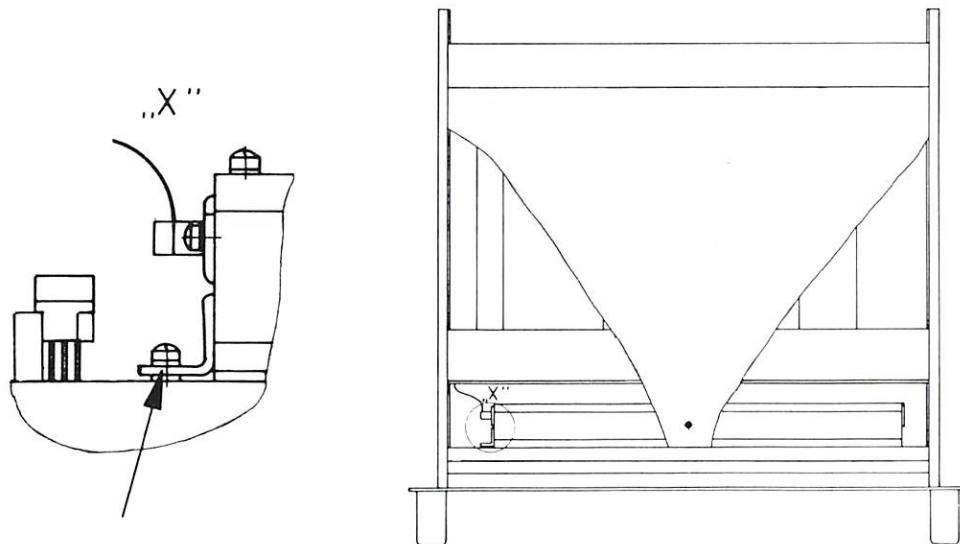
(Siehe dazu auch Beschreibung Empfänger E 1800, Band 2, Baugruppe BF 1800, Abschnitt 4.4 und Anlage 6)

- Um das Bedienfeld vom Rumpf zu trennen, muß man zuerst an der Frontplatte vier M4-Schrauben und an jeder Seite ebenfalls vier M4-Schrauben lösen. Anschließend das Bedienfeld ein kleines Stück herausziehen und die Steckverbindung zum Rumpf lösen. Dann kann das Bedienfeld entfernt werden.
- Am rückseitigen Abdeckblech des Bedienfeldes die beiden Befestigungsschrauben lösen und das Blech seitlich herausziehen.

- Dann den Abschlußbügel an der rechten Seite (von vorn gesehen) abschrauben.
- Schnittstellenkarte PSE 1800 von dieser Seite her, hinten in das Al-Profil der Bedienfeld-Baugruppe einschieben.
- Rückseitiges Abdeckblech wieder einschieben und festschrauben.
- Zur Montage des Schnittstellenkabels zuerst dessen Buchsenleiste BU 2 mit der Steckerleiste ST 2 der Schnittstellenkarte verbinden.
- Dann Stromversorgungs-Baugruppe aus dem Geräterumpf nehmen.
- Bedienfeld wieder mit dem Geräterumpf verbinden:
Beide Teile zusammenschieben und mit den jeweils vier Schrauben an den beiden Seiten und den vier Schrauben an der Frontplatte befestigen.
- Schnittstellenkabel entlang der rechten Seitenwand des Gerätes legen und den Befestigungswinkel mit der Schnittstellenbuchse nach hinten herausziehen.
- Stromversorgungs-Baugruppe wieder in den Geräterumpf einsetzen und befestigen.
- Den Winkel mit der Schnittstellenbuchse mit den mitgelieferten Befestigungselementen an der Seitenwand anschrauben.

4.4.1.2 Einbau der PSE 1800 in einen Empfänger E 1800/3

- Um das Bedienfeld vom Rumpf zu trennen, muß man zuerst an der Frontplatte vier M4-Schrauben und an jeder Seite ebenfalls vier M4-Schrauben lösen. Anschließend das Bedienfeld ein kleines Stück herausziehen und die Steckverbindung zum Rumpf lösen. Dann kann das Bedienfeld entfernt werden.
- Am rückseitigen Abdeckblech des Bedienfeldes die beiden Befestigungsschrauben lösen und das Blech seitlich herausziehen.
- Linken Abschlußwinkel (siehe Pfeil in nachstehendem Bild) abschrauben und dafür den mit der Schnittstelle mitgelieferten Winkel anschrauben.



- Schnittstellenkarte PSE 1800 von dieser Seite her, hinten in das Al-Profil der Bedienfeld-Baugruppe einschieben.
- Rückseitiges Abdeckblech wieder einschieben und festschrauben.
- Zur Montage des Schnittstellenkabels zuerst dessen Buchsenleiste BU 2 mit der Steckerleiste ST 2 der Schnittstellenkarte verbinden.
- Dann das Bedienfeld wieder mit dem Geräterumpf verbinden:
Beide Teile zusammenschieben und mit den jeweils vier Schrauben an den beiden Seiten und den vier Schrauben an der Frontplatte befestigen.
- Schnittstellenkabel entlang der linken Seitenwand des Gerätes legen.
- Am vorgesehenen Platz für die Parallelschnittstelle an der Rückseite des Gerätes die Blindplatte entfernen und dafür die Schnittstellen-Frontplatte mit der Schnittstellenbuchse montieren. Den verbleibenden Restspalt durch die mitgelieferte 5 mm breite Blindplatte abdecken.

4.4.1.3 Einbau der PSE 1800 in ein Bediengerät (Peiler) BP 1620

- Um das Bedienfeld vom Rumpf zu trennen, muß man zuerst an der Frontplatte vier M4-Schrauben und an jeder Seite ebenfalls vier M4-Schrauben lösen. Anschließend das Bedienfeld ein kleines Stück herausziehen und die Steckverbindung zum Rumpf lösen. Dann kann das Bedienfeld entfernt werden.
- Am rückseitigen Abdeckblech des Bedienfeldes die beiden Befestigungsschrauben lösen und das Blech seitlich herausziehen.
- Dann den Abschlußbügel an der rechten Seite (von vorn gesehen) abschrauben.
- Schnittstellenkarte PSE 1800 von dieser Seite her, hinten in das Al-Profil der Bedienfeld-Baugruppe einschieben.
- Rückseitiges Abdeckblech wieder einschieben und festschrauben.
- Zur Montage des Schnittstellenkabels zuerst dessen Buchsenleiste BU 2 mit der Steckerleiste ST 2 der Schnittstellenkarte verbinden.
- Bedienfeld wieder mit dem Geräterumpf verbinden:
Beide Teile zusammenschieben und mit den jeweils vier Schrauben an den beiden Seiten und den vier Schrauben an der Frontplatte befestigen.
- An der Rückwand des BP 1620 die Blindplatte über der Öffnung für die Schnittstellenbuchse BU 17 abschrauben.
- Am Schnittstellenkabel den Winkel für die Zugentlastung zurückschieben, die beiden Codierplättchen abschrauben und die Schnittstellenbuchse durch die Öffnung in der Geräterückwand hindurchfädeln.
- Dann von außen die Schnittstellenbuchse zusammen mit den Codierplättchen an den innen wieder vorgeschobenen Zugentlastungswinkel anschrauben.

4.4.2 Reinigen

Die Baugruppe darf nur mit einem weichen, sauberen Pinsel entstaubt werden.

KENNZEICHEN	BENENNUNG	SACH - NR.	ELEKTRISCHE WERTE - BEMERKUNGEN
-------------	-----------	------------	---------------------------------

4.6 SCHALTTEILLISTEN

4.6.1 SCHNITTSTELLENKABEL 52.1719.214.00

BU 2	BUCHSENLEISTE	SL.4551.015.29	SOPOL 1 A BECU NI AU UP GV TYP 3425-6600
BU 11	BUCHSENLEISTE	SL.4551.003.84	SOPOL 5 A CUZN NI AU DAP TYP DDM 50S

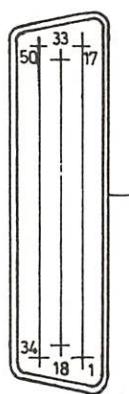
4.6.2 SCHNITTSTELLENKARTE PSE 1800 52.1719.371.00

C 1	...	44	KF-KONDENSATOR	SL.5241.057.58	PF 1000 +- 5 % 100 V FKC 2
C 45			KF-KONDENSATOR	SL.5241.055.58	UF 0,1 +-10 % 63 V MKS 2 /MKT 1.68/MMK05
C 48	...	52	KF-KONDENSATOR	SL.5241.055.58	UF 0,1 +-10 % 63 V MKS 2 /MKT 1.68/MMK05
C 53	...	54	KF-KONDENSATOR	SL.5241.057.58	PF 1000 +- 5 % 100 V FKC 2
GR 1	...	3	SI-DIODE	SM.5532.223.07	1N 4148 JAN MIL-S-19500/116
GR 5	...	6	SI-DIODE	SM.5532.223.07	1N 4148 JAN MIL-S-19500/116
IS 1	...	2	HALBLEITERSPEICHER	SL.5452.002.01	TD 8155 /TD.. -MOS- RAM 256X8
IS 3			HALBLEITERSCHALTG.	SM.5446.220.03	CD 4049 UHF /MC1..BAL/CD..MJ/ -MOS- SL.5442.004.49 MIL-STD-883 B
IS 4			HALBLEITERSCHALTG.	SM.5441.223.36	SN 54LS 33 J /RM..J/S..F..DM
IS 5			HALBLEITERSCHALTG.	SM.5441.220.64	SL.5441.020.51 MIL-STD-883 B
IS 6			HALBLEITERSCHALTG.	SM.5441.220.65	SN 54LS 04 J /..DM/DM..J/..F/ T..D2 SL.5441.017.38 MIL-STD-883 B
IS 7			HALBLEITERSCHALTG.	SM.5441.220.77	SN 54LS 08 J /..DM/S..A/DM..J/ T..D2 SL.5441.017.46 MIL-STD-883 B
IS 8			HALBLEITERSCHALTUNG	52.9544.127.02	SN 54LS139 AJ /SNJ..J/DM..J MIL-STD883B DEKODER
IS 8/1			HALBLEITERSPEICHER	SL.5452.002.49	TD 2732 A UNPROGRAMMIERT -MOS- REPROGRAM 4KX8 TS
IS 9			HALBLEITERSCHALTG.	SL.5441.017.71	54LS 74 DM FLIPFLOP
L 1	...	43	DROSSEL	SL.5053.005.94	MH 1 +-10 % 0,028A 72 OHM TYP MS75085-19
L 44			DROSSEL	SL.5053.003.31	UH 47 +-10 % 0,11 A 4,5 OHM TYP MS75085-3
L 45	...	46	DROSSEL	SL.5053.005.94	MH 1 +-10 % 0,028A 72 OHM TYP MS75085-19
R 1	...	43	SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.67	OHM 560 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 44			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.003.22	GF 561 J
R 45			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.73	KOHM 100 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 46	...	49	SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.97	GF 104 J
R 50			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.003.22	KOHM 1 +- 5 % 0,25 W RC 07 GF 102 J
R 55			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.73	KOHM 10 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 56			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.65	GF 103 J
R 57			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.95	KOHM 100 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 63			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.97	GF 104 J
R 64			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.003.22	KOHM 100 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 66			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.003.22	GF 104 J
R 67			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.49	KOHM 100 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 69			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.89	GF 101 J
R 70			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.97	KOHM 4,7 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 71			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.67	GF 472 J
R 72			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.99	KOHM 10 +- 5 % 0,25 W RC 07
R 73			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.97	GF 103 J
R 74			SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.67	KOHM 560 +- 5 % 0,25 W RC 07
					GF 561 J
					KOHM 12 +- 5 % 0,25 W RC 07
					GF 123 J
					KOHM 10 +- 5 % 0,25 W RC 07
					GF 103 J
					KOHM 560 +- 5 % 0,25 W RC 07
					GF 561 J

KENNZEICHEN		BENENNUNG	SACH - NR.	ELEKTRISCHE WERTE - BEMERKUNGEN
R	75	SCHICHTWIDERSTAND	5N.5102.002.97	KOHM 10 +- 5 % 0,25 W RC 07 GF 103 J
ST	1	STECKERLEISTE	5L.4561.006.65	64POL MTV-5935-005-3 164032-6/09030644921/242202589333
ST	2	STECKERLEISTE	5L.4561.024.80	50POL CUSN6 NI1,2 AU0,5 PA13 GV TYP 2-825457-5
ST	3	STECKERLEISTE	5L.4561.007.79	3POL 4 A CUSN6 NI2,5AU1,25 TYP -
ST	5	STECKERLEISTE	5L.4561.007.79	3POL 4 A CUSN6 NI2,5AU1,25 TYP -
ST	11	STECKERLEISTE	5L.4561.007.79	3POL 4 A CUSN6 NI2,5AU1,25 TYP -
TS	2	SI-NPN-TRANSISTOR	5L.5512.204.20	2N 2222 A

Kontakt-Nr.	Bezeichnung, Signalname	Kontakt-Nr.	Bezeichnung, Signalname
a1	MASSE	a17	A 10
c1	MASSE	c17	A 11
a2	—	a18	A 8
c2	—	c18	A 9
a3	+5 V	a19	—
c3	+5 V	c19	CS 4
a4	—	a20	—
c4	READY	c20	CS 3
a5	—	a21	A 0
c5	—	c21	A 2
a6	—	a22	A 4
c6	—	c22	A 6
a7	—	a23	A 5
c7	—	c23	A 7
a8	—	a24	A 1
c8	—	c24	A 3
a9	ALE	a25	—
c9	WR	c25	—
a10	RESET (OUT)	a26	D 7
c10	—	c26	D 6
a11	RD	a27	D 5
c11	—	c27	D 4
a12	CLK (OUT)	a28	D 3
c12	—	c28	D 2
a13	RST 7,5	a29	D 1
c13	—	c29	D 0
a14	—	a30	—
c14	—	c30	—
a15	A 14	a31	—
c15	A 15	c31	—
a16	A 12	a32	MASSE
c16	A 13	c32	MASSE

Kontaktbelegungsliste
Steckerleiste ST 1
an Schnittstellenkarte PSE 1800
Anlage 5, Blatt 1



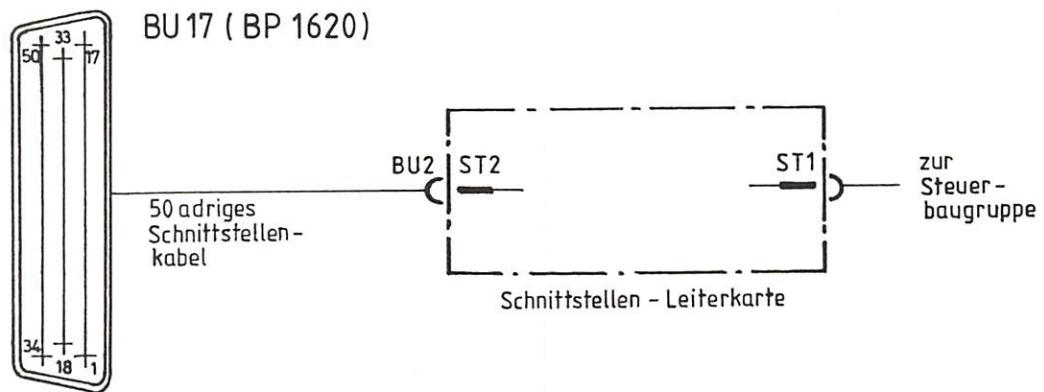
BU11 (E 1800) bzw.
BU601 (E 1800/3)



Kontakt-Nr. BU 11/601	BU 2/ST 2	Belegung	Anmer- kung	Kontakt-Nr. BU 11/601	BU 2/ST 2	Belegung	Anmer- kung
1	2/49	Kommandier-Imp.-Eingang	1	26	6	1-kHz-Dek., Bit C	
2	39	Kommandier-Imp.-Ausgang	2	27	8	1-kHz-Dek., Bit A (LSB)	
3	24/26	Steuerleitung Daten-Ausgabe	3	28	3	10-kHz-Dek., Bit C	
4	25	+5 V		29	5	10-kHz-Dek., Bit A (LSB)	
5	37	10-Hz-Dek., Bit A (LSB)		30	48	100-kHz-Dek., Bit B	
6	11	10-Hz-Dek., Bit C		31	20	1-MHz-Dek., Bit D	
7	31	100-Hz-Dek., Bit D		32	21	1-MHz-Dek., Bit C	
8	4	100-Hz-Dek., Bit B		33	42	10-MHz-Dek., Bit B	
9	30	1-kHz-Dek., Bit D		34	40	0 V, Masse	
10	32	1-kHz-Dek., Bit B		35	—	—	
11	27	10-kHz-Dek., Bit D		36	—	—	
12	29	10-kHz-Dek., Bit B		37	—	—	
13	23	100-kHz-Dek., Bit D		38	—	—	
14	50	100-kHz-Dek., Bit C		39	—	—	
15	22	100-kHz-Dek., Bit A (LSB)		40	—	—	
16	46	1-MHz-Dek., Bit B		41	—	—	
17	47	1-MHz-Dek., Bit A (LSB)		42	—	—	
18	—	—		43	—	—	
19	—	—		44	44	Betriebsart, Bit C	
20	—	—		45	19	Betriebsart, Bit B	
21	—	—		46	45	Betriebsart, Bit A	
22	12	10-Hz-Dek., Bit B		47	18	Bandbreite, Bit A	
23	34	10-Hz-Dek., Bit D		48	38	Bandbreite, Bit B	
24	33	100-Hz-Dek., Bit C		49	15	Bandbreite, Bit C	
25	9	100-Hz-Dek., Bit A (LSB)		50	43	10-MHz-Dek., Bit A (LSB)	

Anmerkungen:

1. „H“: Dateneingabe gesperrt; Flanke „H“ → „L“: Datenübernahme (Mindestdauer von „L“ 120 μ s), Daten müssen ab Übernahmeflanke mindestens 120 μ s anstehen.
2. „H“: Ruhezustand; „L“-Impuls bei jeder Datenänderung, wenn Eingang 3 auf „L“ (Dauer etwa 140 μ s).
3. „H“: Datenausgabe gesperrt;
„L“: Datenausgabe aktiv während der Dauer von „L“ (Mindestdauer von „L“ 120 μ s).



Kontakt-Nr. BU 17	BU 2/ST 1	Belegung	Anmer- kung	Kontakt-Nr. BU 17	BU 2/ST 1	Belegung	Anmer- kung
1	—	—		26	47	1-MHz-Dek., Bit A (LSB)	
2	—	—		27	46	1-MHz-Dek., Bit B	
3	—	—		28	21	1-MHz-Dek., Bit C	
4	—	—		29	20	1-MHz-Dek., Bit D	
5	—	—		30	16	10-MHz-Dek., Bit A (LSB)	
6	37	10-Hz-Dek., Bit A (LSB)		31	36	10-MHz-Dek., Bit B	
7	12	10-Hz-Dek., Bit B		32	10	10-MHz-Dek., Bit C	
8	11	10-Hz-Dek., Bit C		33	35	10-MHz-Dek., Bit D	
9	34	10-Hz-Dek., Bit D		34	7	100-MHz-Dek., Bit A	
10	9	100-Hz-Dek., Bit A (LSB)		35	—	—	
11	4	100-Hz-Dek., Bit B		36	—	—	
12	33	100-Hz-Dek., Bit C		37	—	—	
13	31	100-Hz-Dek., Bit D		38	28	5-V-Pull-up	
14	8	1-kHz-Dek., Bit A (LSB)		39	45	Betriebsart, Bit A (LSB)	
15	32	1-kHz-Dek., Bit B		40	19	Betriebsart, Bit B	
16	6	1-kHz-Dek., Bit C		41	44	Betriebsart, Bit C	
17	30	1-kHz-Dek., Bit D		42	43	Betriebsart, Bit D	
18	5	10-kHz-Dek., Bit A (LSB)		43	18	Bandbreite, Bit A (LSB)	
19	29	10-kHz-Dek., Bit B		44	38	Bandbreite, Bit B	
20	3	10-kHz-Dek., Bit C		45	15	Bandbreite, Bit C	
21	27	10-kHz-Dek., Bit D		46	42	Bandbreite, Bit D	
22	22	100-kHz-Dek., Bit A (LSB)		47	40	Masse	
23	48	100-kHz-Dek., Bit B		48	40	Masse	
24	50	100-kHz-Dek., Bit C		49	41	Kennbit-Eingang	1
25	23	100-kHz-Dek., Bit D		50	49/2	Übernahme-Impuls	2

Anmerkungen:

- 1 LOW ≡ Frequenz, Betriebsart und Bandbreite, HIGH ≡ nur Frequenz
- 2 „H“: Dateneingabe gesperrt; Flanke „H“ → „L“: Datenübernahme
(Mindestdauer von „L“ 120 µs), Daten müssen ab Übernahmeflanke mindestens 120 µs anstehen.

Prüfvorschrift

Baugruppe: Schnittstellenkarte PSE 1800 / PSE 1800/1
PSE 1809

Gerät : E 1800 / E 1900

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzbeschreibung
2. Bezugssunterlagen
3. Prüf- und Meßgeräte
4. Prüfhinweise
5. Prüfvorgang

Von Entwicklung geprüft:
Dat. 1 Name:
11.3.86 *Leichter*

mikroverfilm.t

PSE 1800

Blatt 1

13^{Bl}

1. Kurzbeschreibung

1.1.1 Verwendungszweck

Die Karte dient als universelle bidirektionale
Parallel Schnittstelle. Sie wird als Schnittstelle
zwischen E 1800 und E 1700 eingesetzt.

1.1.2 Wirkungsweise

a) Datenausgabe

Ausgelöst wird die Datenausgabe durch L-Pegel am Signal "STD \emptyset " ST2/24. Dabei entsteht an RST 7,5 ST1/13a ebenfalls L-Pegel. Dieses Signal löst in der CPU einen Interrupt aus. Da das auslösende Signal gleichzeitig an ST2/26 anliegt, kann die CPU über PC1/IS2 feststellen, daß Datenausgabe angefordert wird. Die CPU steuert daraufhin die Portbausteine IS1/IS2 auf Datenausgabe und gibt somit die Empfängerdaten aus. Sobald die Daten vollständig anstehen (nach ca 200 μ s), erzeugt der Prozessor mit Hilfe von Flip Flop IS9 an ST2/39 einen negativen Übernahmeimpuls (ca 140 μ s). Wenn das Ansteuersignal an ST2/24 bzw. ST2/26 H-Pegel annimmt, werden die Portbausteine auf Eingabe geschaltet; die Portausgänge gehen dabei in den hochohmigen Zustand über.

b) Dateneingabe

Dateneingabe wird durch negativen Impuls an Signal "KI" ST2/49 eingeleitet. Dieses Signal löst Interrupt an RST 7,5 ST1/13a aus. Da gleichzeitig an ST2/2 L-Pegel anliegt, erkennt die CPU, daß Dateneingabe gefordert ist.

Die parallel anstehenden Einstelldaten werden byteweise über die Portbausteine eingelesen. Deshalb müssen Daten und Impuls-Signal KI mindestens 120µs anstehen. Die CPU stellt den Empfänger entsprechend der Eingabedaten ein.

Mit ST5 kann der Eingang ST2/24 invertiert werden. Um die Bausteine ansteuern zu können, müssen an ST1 folgende Adressen angelget werden:

I/O IS1 ØA1ØØH...ØA1FFH (RAM)

I/O IS1 ØA5ØØH...ØA505H (Contr., I/O, Timer)

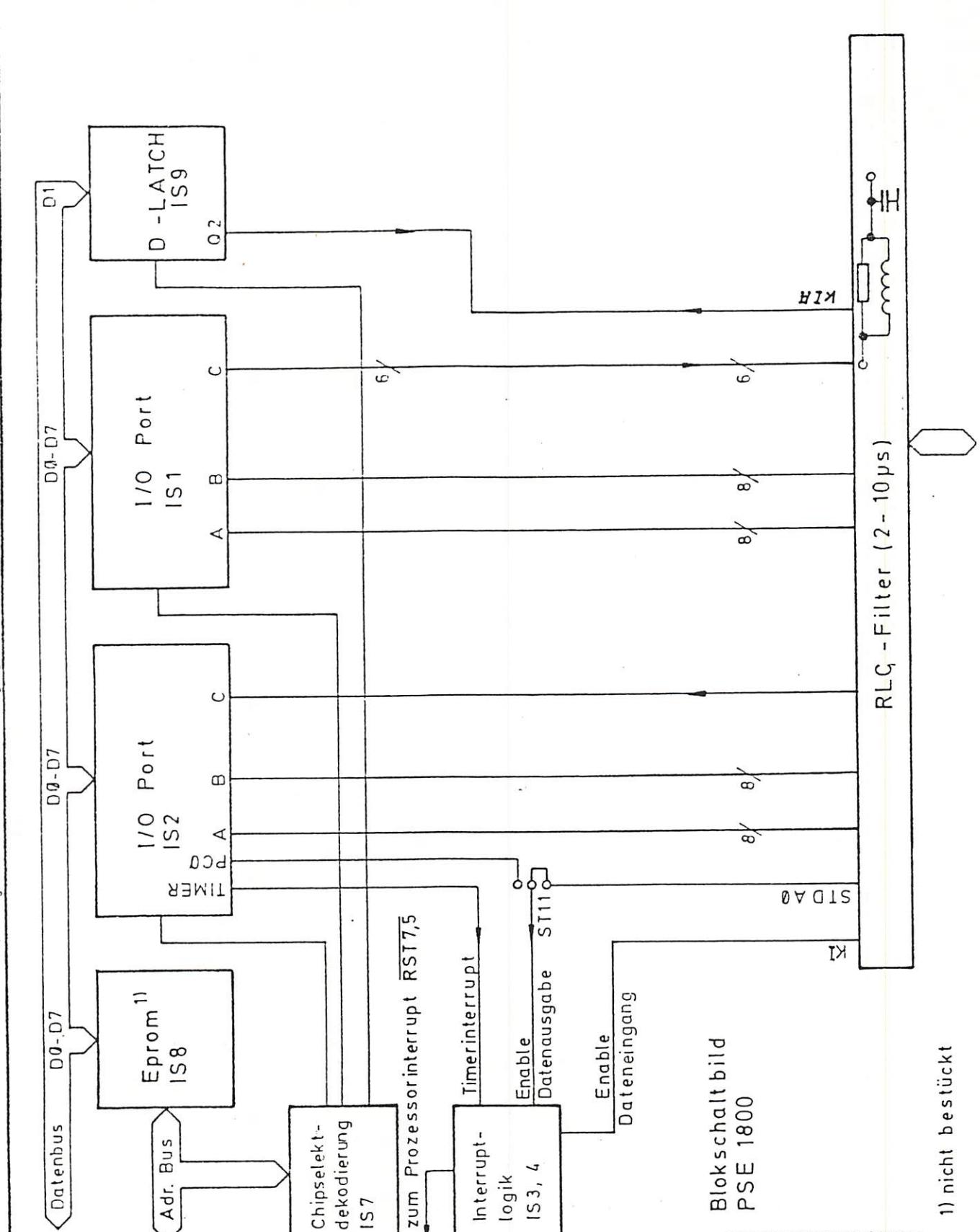
I/O IS2 ØAØØØH...ØAØFFH (RAM)

I/O IS2 ØA4ØØH...ØA4Ø5H (Contr., I/O, Timer)

D-Latch IS9 ØA2ØØH

mikroverfilmt

		86	Datum	Name	PSE 1800	
		Bearb.	4.3.	Laib		
		Gepr.	HOBIS			
		Norm				
AEG-TELEFUNKEN					52.1719.371.00 PV 2	Blatt 3 BL.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:	



1) nicht bestückt

86	Datum	Name
Bearb.	4.3.	Laib
Gepr.	Höglie	
Norm		

AEG-TELEFUNKEN

PSE 1800

52.1719.371.00 PV 2

Blatt 4
Bl.

2 Bezugsunterlagen

Stromlaufplan 52.1719.371.00 STR
Bestückungsplan 52.1719.371.00
SA-Liste 52.1719.371.00 SA

Stromlaufplan 52.1719.372.00 STR
Bestückungsplan 52.1719.372.00
SA-Liste 52.1719.372.00 SA

Stromlaufplan 52.1719.373.00 STR
Bestückungsplan 52.1719.373.00
SA-Liste 52.1719.373.00 SA

3 Prüf- und Meßgeräte

Nr.	Bezeichnung	Typ Hersteller	erforderliche Daten
1	Netzgerät		+5V/100mA
2	Amperemeter		Meßbereich 100mA
3	Digitalmultimeter		10V Bereich
4	Impulsgenerator		für Σ übernahme Impuls

4. Prüfhinweise

Einstellungen bleiben bis auf Widerruf unverändert.

Nicht erwähnte Einstellungen dürfen beliebig sein.

mikroverfilmung

Vorname					Nachname		
			86	Datum	Name		
			Bearb.	4.3.	Laib		
			Gepr.		10010		
			Norm				
			AEG-TELEFUNKEN		PSE 1800		
					52.1719.371.00	PV 2	Blatt 5
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:	Ers. durch:	Bl.

4.1 Definitionen

H $\hat{=}$ +3,4V ... +5V

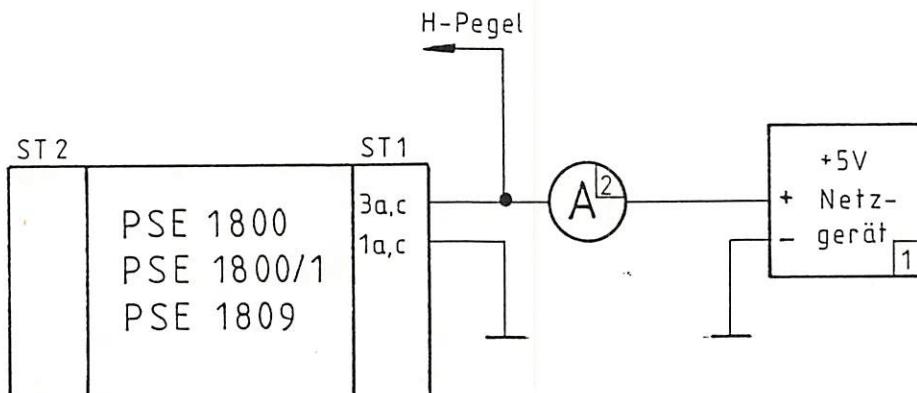
L $\hat{=}$ 0V ... +0,7V

4.2 Die Karte enthält CMOS-Bausteine. Die Schutzvorschriften sind hierfür zu beachten.

5. Prüfvorgang

PS-Nr. Prüfablauf

1. Prüfaufbau erstellen (Stromversorgung)
IS1, IS2, IS8 sind nicht bestückt!



Stromaufnahme messen: 33mA ... 40mA

2. Für die folgenden Prüfungen werden die Verbindungsleitungen auf Durchgang überprüft. Bei eventuellen Kurzschlüssen wird dies durch $>40mA$ am Netzerät 2 angezeigt.

mikroverfilmt

		86	Datum	Name	PSE 1800	
		Bearb.	4.3.	laib		
		Gepr.	100%			
		Norm				
		AEG-TELEFUNKEN		52.1719.371.00 PV 2		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Blatt 6	
				Ers. für:		
				Ers. durch:	Bl.	

3. Prüfung des Datenbus

Eingänge / ST1	Messen an:
DØ / c29	IS8/11, IS2/12, IS1/12
D1 / a29	IS8/12, IS2/13, IS1/13
D2 / c28	IS8/13, IS2/14, IS1/14
D3 / a28	IS8/15, IS2/15, IS1/15
D4 / c27	IS8/16, IS2/16, IS1/16
D5 / a27	IS8/17, IS2/17, IS1/17
D6 / c26	IS8/18, IS2/18, IS1/18
D7 / a26	IS8/19, IS2/19, IS1/19

4. Prüfung des Adreßbus

Eingänge / ST1	Messen an:
AØ / a21	IS8/10
A1 / a24	IS8/9
A2 / c21	IS8/8
A3 / c24	IS8/7
A4 / a22	IS8/6
A5 / a23	IS8/5
A6 / c22	IS8/4
A7 / c23	IS8/3
A8 / a18	IS8/25
A9 / c18	IS8/24
A10 / a17	IS8/21, IS2/7, IS1/7
A11 / c17	IS8/23
A12 / a16	IS8/2

mikroverfilmt

			86	Datum	Name	PSE 1800		
			Bearb.	4.3.	Laib			
			Gepr.	Möbi				
			Norm					
			AEG-TELEFUNKEN					
Zust.	Änderung	Datum				Name	Ursprung:	Ers. für:

PS-Nr. Prüfablauf

5. Prüfung sonst. Steuerleitungen

Eingänge	/ ST1	Messen an:
	ALE / a9	IS2/11, IS1/11
Reset (out)	/ a10	IS2/4, IS1/4
CLK (out)	/ a12	IS1/3
	<u>RD</u> / a11	IS8/22, IS2/9, IS1/9
	<u>WR</u> / c9	IS2/10, IS1/10

6. Prüfung Ports IS2

Eingänge / IS2	Messen an ST2
1	1
21	37
22	12
23	11
24	34
25	9
26	4
27	33
28	31
29	8
30	32
31	6
32	30
33	5
34	29
35	3
36	27
38	26
2	2

mikroverfilmt

7. Prüfung Ports IS1

Eingänge / IS1	Messen an ST2
21	22
22	48
23	50
24	23
25	47
26	46
27	21
28	20
29	45
30	19
31	44
32	43
33	18
34	38
35	15
36	42
2	7
5	41
1	35
39	10
38	36
37	16

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

mikroverfilm

PS-Nr. Prüfablauf

8. Prüfung +5V - Versorgung und Masse

IS	+5V	Masse
1	40	20
2	40	20
8	1, 26, 27, 28	14

9.. Chipselekt für IS8

ST3 BC

ST1/c20 (<u>CS3</u>)	IS8/20
H	H
L	L

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

mikroverfilmt

			86	Datum	Name			
			Bearb.	4.3.	Laib			
			Gepr.	Möble				
			Norm					
						PSE 1800		
			AEG-TELEFUNKEN			52.1719.371.00 PV 2		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:		Ers. für:	Blatt 10	
							Bl.	
A4								

PS-Nr. Prüfablauf

zu 9. ST3 AB

ST1/c20 (<u>CS3</u>)	ST1/c19 (<u>CS4</u>)	IS8/20
H	-	H
L	-	L
H	L	L

10. Adreßdekoder IS7

Voreinstellung {
A12 (ST1/a16) auf L-Pegel legen
A13 (ST1/c16) auf H-Pegel legen
A14 (ST1/a15) auf L-Pegel legen
A15 (ST1/c15) auf H-Pegel legen
somit G=Enable auf Low

Eingänge		Messen an:	
A8 (ST1/a18)	A9 (ST1/c18)	IS2/8	IS1/8
L	L	L(H)	H(L)
H	L	H(L)	L(H)

Werte in () gelten für PSE 1809 52.1719.372.00

11. Prüfung Latchfunktion IS9

Voreinstellung {
A12 (ST1/a16) auf L-Pegel legen
A13 (ST1/c16) auf H-Pegel legen
A14 (ST1/a15) auf L-Pegel legen
A15 (ST1/c15) auf H-Pegel legen
A8 (ST1/a18) auf L-Pegel legen
A9 (ST1/c18) auf H-Pegel legen
Reset (out) (ST1/a10) auf L-Pegel legen

mikroverfilmt

					86	Datum	Name	PSE 1800
					Bearb.	4.3.	Laib	
					Gepr.		Wolff	
					Norm			
					AEG-TELEFUNKEN			52.1719.371.00 PV 2
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:		Ers. durch:	Blatt 11 Bl.

PS-Nr. Prüfablauf

D1 (ST1/a29) auf L-Pegel

Mit Impulsgenerator \square an ST1/c9 (\overline{WR}) einspeisen

Messen an: ST2/39 : H-Pegel

D1 (ST1/a29) auf H-Pegel

Mit Impulsgenerator ④ an ST1/c9 (\overline{WR}) eingeben

Messen an: ST2/39 : L-Pegel

ST11 Stellung BC (IS2/37 mit IS4/5 verbunden)

12. Interruptausgang RST 7,5

Eingänge		Messen an:	
IS2/37 (PCØ)	IS2/6 (Timer)	ST2/49	ST1/a13
H	-	H	L
L	L	H	L
L	-	L	L
L	-	H	H

mikroverfilm

				86	Datum	Name	
				Bearb.	4.3.	Laib	
				Gepr.		Högl	
				Norm			
						PSE 1800	
				AEG-TELEFUNKEN	52.1719.371.00	PV 2	Blatt 12
							Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Ers. für:	Ers. durch:	

PS-Nr. Prüfablauf

ST5 BC

13. Verzögerungseingang (Übernahme-Impuls)

		Messen an:	
Eingang ST2/24		ST5/A	ST5/C
L		H	L
H		L	H

14. Alle Stecker von ST3-ST11 lt. Stromlauf einstellen

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwendung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestandene Zuwiderhandlungen verpflichtend zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

mikroverfilmte