

Bedienungsanleitung

deutsch
für

MPI-Modem

Version 1.2

© Copyright 2006 by PI

Inhaltsverzeichnis

1 MPI-MODEM	4
1.1 Funktionsbeschreibung	4
1.2 MPI-MODEM als TS-Adapter.....	4
1.3 Steckerbelegung	5
1.3.1 Steckerbelegung RS232 (PC-Seite)	5
1.3.2 Steckerbelegung MPI (SPS-Seite).....	6
1.3.3 Externer Spannungsanschluss	7
1.3.4 Leuchtdioden	8
1.3.5 Analoger Telefonanschluß	9
1.4 Anschließen des MPI-MODEMS.....	10
1.5 Anzeige und Bedienung des MPI-MODEM's	11
1.5.1 Die Tastatur	15
1.5.2 Hauptmenü	16
1.5.3 Info	16
1.5.3.1 Version.....	17
1.5.3.2 Signalqualität	17
1.5.3.3 Signalpegel	17
1.5.4 Bus.....	18
1.5.4.1 Adressen.....	19
1.5.5 Konfig.....	19
1.5.5.1 PG/PC.....	20
1.5.5.2 MPI-Zugr	21
1.5.5.2.1Seriell	21
1.5.5.2.2MODEM	22
1.5.5.3 PPI-Zugr.....	22
1.5.5.3.1Seriell	22
1.5.5.3.2MODEM	23
1.5.5.4 Modem	23
1.5.5.4.1Wählmodus	24
1.5.5.4.2Baudrate.....	24
1.5.5.4.3Modemtyp	25
1.5.5.4.4Lautsprecher	25
1.5.5.4.5Besetzttonerkennung	26
1.5.5.4.6Klingelanzahl.....	26
1.5.5.4.7Nebenstelle	26
1.5.5.4.8Amtanwahl	27
1.5.5.5 MPI-BUS	27
1.5.5.5.1Baudrate.....	27

1.5.5.5.2HSA.....	28
1.5.5.5.3lokaleNr.....	28
1.5.5.6 Sprache.....	29
1.5.5.7 WerksEin.....	29
1.5.5.8 Passwort.....	30
1.6 Technische Daten.....	31

1 MPI-MODEM

1.1 Funktionsbeschreibung

Das MPI-MODEM verbindet das Programmiergerät oder den PC über die serielle Schnittstelle (COM - Anschluss) oder über eine analoge Telefonleitung (Modem) mit der MPI oder DP/FMS - Schnittstelle einer S7-300/400. Das Kabel erkennt automatisch beim 1.Zugriff der Programmier-Software auf das MPI-Modem mit welcher Baudrate das Programmiergerät auf das MPI-Modem zugreifen möchte an der seriellen Schnittstelle. Auf der MPI-Seite können Baudraten von 19K2 bis 12MBAud eingestellt werden.

Das MPI-Modem wird extern mit 24V DC spannungsversorgt.

1.2 MPI-MODEM als TS-Adapter

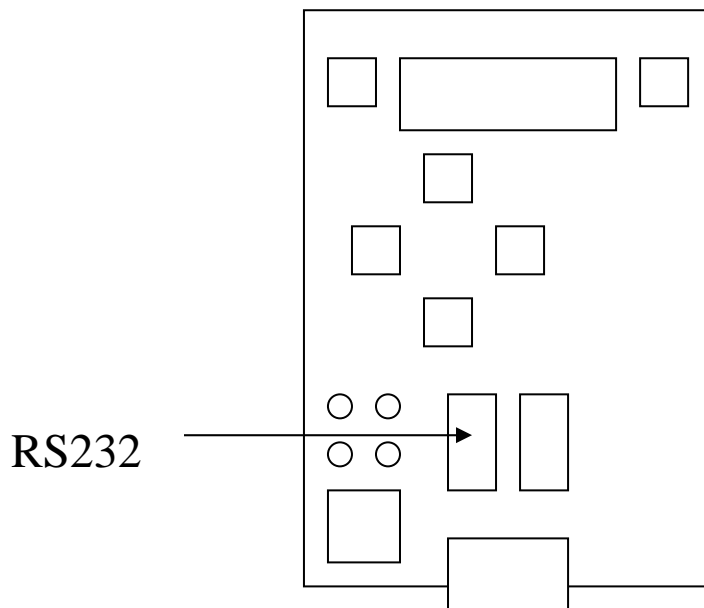
Mit Hilfe eines zweiten Modems am PC kann eine Verbindung zu einer S7-300/400 aufgebaut werden.

Zum Betrieb des MPI-Modems müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- 1) Sie benötigen die Tele-Service - Software von Siemens auf der PG - Seite. Zum Betrieb und zur Konfiguration des MPI-Modems können Sie sowohl die Tele-Service-Software von Siemens oder den MPI-Kabel Manager aus unserem Hause verwenden.
- 2) Zum Verbindungsaufbau über das analoge Telefonnetz benötigen Sie ein handelsübliches Modem.

1.3 Steckerbelegung

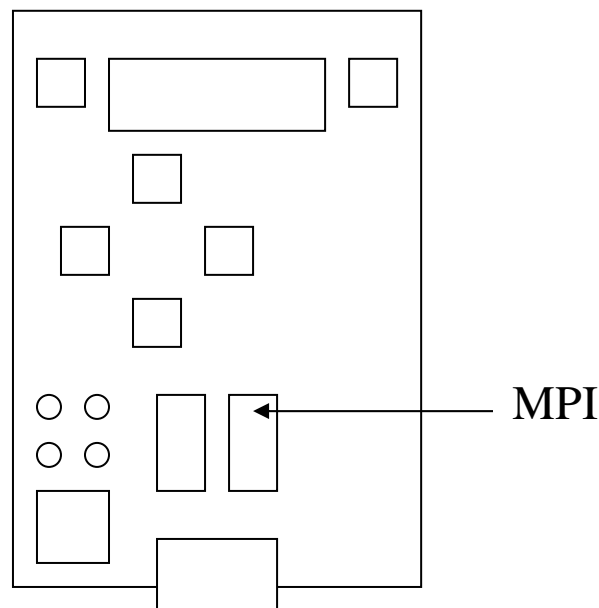
1.3.1 Steckerbelegung RS232 (PC-Seite)



Pinnr.	Kurzform	Bedeutung	Richtung (bzgl. Kabel)
1	DCD	Empfangssignalleitung	Ausgang
2	TXD	Sendedaten	Ausgang
3	RXD	Empfangsdaten	Eingang
4	DSR	Übermittlungseinrichtung bereit	Eingang
5	GND	Signalmasse	
6	DTR	Datenendgerät bereit	Ausgang
7	CTS	Sendebereitschaft	Eingang
8	RTS	Sendeanforderung	Ausgang
9	RI	Ring-Erkennung für Modems	Eingang
Schirm		Beidseitig an SUB-D Gehäuse	

Das Kabel ist so ausgelegt, dass es direkt mit dem PC verbunden werden kann. Gegebenenfalls kann das Kabelende auch mit einem 1:1 Verlängerungskabel bis zu 15m verlängert werden. Auf eine gute Qualität des Verlängerungskabels ist dann zu achten.

1.3.2 Steckerbelegung MPI (SPS-Seite)



Pinnr.	Kurzform	Bedeutung	Richtung (bzgl. Kabel)
1	NC	Nicht angeschlossen	
2	NC	Nicht angeschlossen	
3	Ltg_B	Datenleitung B	BiDir.
4	RTS-AS	Sendeanforderung von AS	Eingang
5	M5V	Masse 5V	Eingang
6	P5V	5V Ausgang	Ausgang
7	Nc	Nicht angeschlossen	
8	Ltg_A	Datenleitung A	BiDir.
9	RTS-PG	Sendeanforderung an AS	Ausgang
Schirm		Beidseitig an SUB-D Gehäuse	

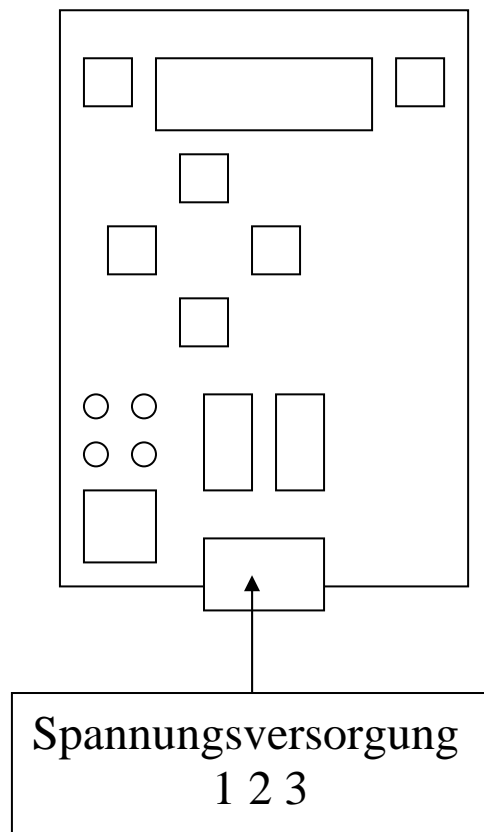
Bemerkung:

An dem SUB-D Stecker ist der Schirm aufgelegt. Damit das Kabel direkte Teilnehmer erkennen kann, muss RTS-AS und M5V aufgelegt sein. P5V ist bei dem Kabel ein Ausgang und dient dazu, dass ein Busabschluss realisiert werden kann, diese 5V sind nicht belastbar und über einen 100R Widerstand abgesichert.

Achtung:

Diese Seite bitte nicht verlängern, da auf dieser Kabelseite auch 5V mitgeführt werden. Eine Verlängerung würde die Signalqualität des Busses herabsetzen!

Für eine Verlängerung bitte nur die Signale Ltg_A und Ltg_B 1:1 verlängern und den Schirm beidseitig auf den SUB-D-Stecker legen.

1.3.3 Externer Spannungsanschluss

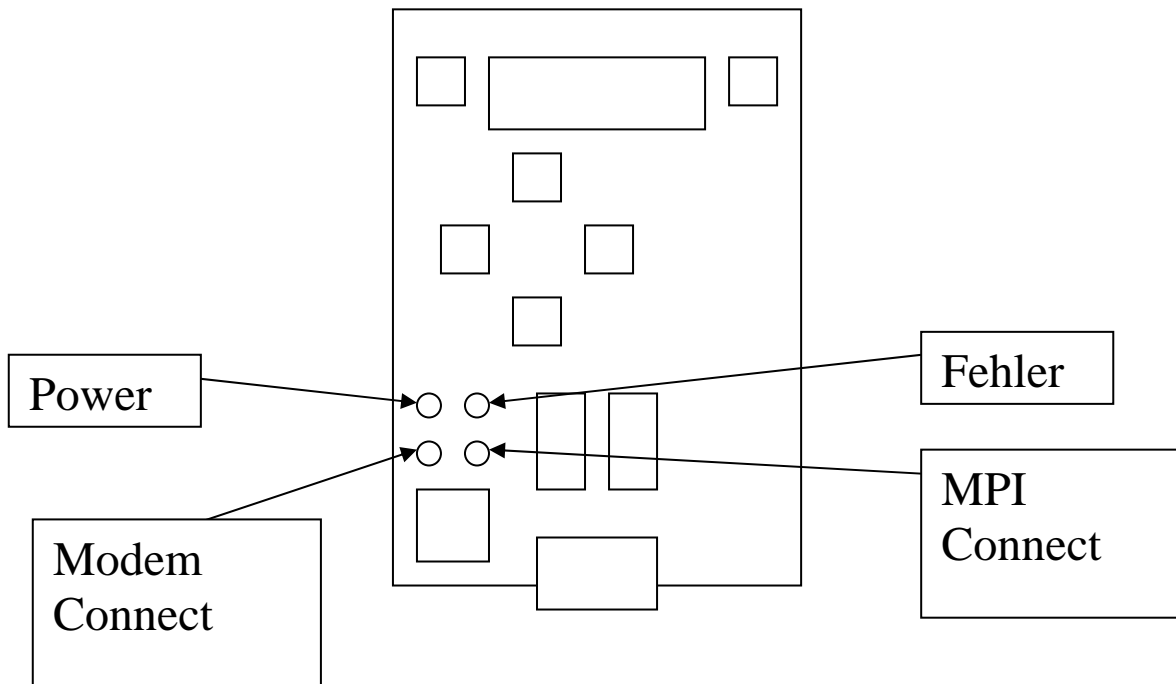
Pinnr.	Kurzform	Signalname	In/Out (bzgl. Kabel)
1	P24V	24V DC Spannung	In
2	GND	Erdung	In
3	M24V	Masse 24V	In

Es wird eine Spannungsversorgung +24 VDC +/-20%, 5VA benötigt. Die Erdung kann auch über einen 6.3mm

Handbuch Kabel & Adapter

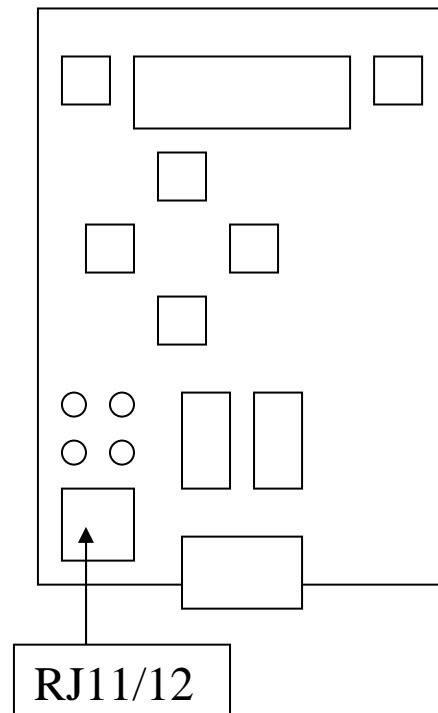
Kabelschuh am unteren Ende des Gehäuses erfolgen. Der Pulverlack auf dem Metallgehäuse hat eine isolierende Funktion, deshalb erfüllt ein anschrauben auf der Schaltschrank-Rückseite den Zweck der Erdung **nicht** !

1.3.4 Leuchtdioden



Leuchtdiode	Farbe	Position
Spannung vorhanden	Grün	links oben
Fehler	Rot	rechts oben
Telefonverbindung besteht	Gelb	links unten
MPI-Verbindung besteht	Gelb	rechts unten

1.3.5 Analoger Telefonanschluß



Pinnr.	Kurzform	Signalname	In/Out (bzgl. Kabel)
1	NC	Nicht angeschlossen	
2	A'	weitergeführte A-Leitung	Out
3	A	A-Leitung	In
4	B	B-Leitung	In
5	B'	weitergeführte B-Leitung	Out
6	NC	Nicht angeschlossen	

Analoger Anschluß an das Telefonnetz über RJ11/12-Stecker, in China wird DDE-Netz empfohlen.

1.4 Anschließen des MPI-MODEMS

Das MPI-Modem wird mit der rechten Buchse an eine SPS in die MPI- bzw. PPI-Schnittstelle der SPS eingesteckt. Die linke Buchse wird an das PG bzw. an den PC an dessen COM-Port eingesteckt.

Sobald das MPI-Modem unter Spannung steht, zeigt dieser seine Softwareversion an und beginnt mit einem Funktionstest seiner internen Bauteile. Im Anzeigefenster des MPI-Modems stehen alle relevanten Daten.

Das MPI-Modem findet im Falle einer MPI-Verbindung bei einem PG Zugriff selbstständig die Baudratenparameter zu dem Programmiergerät heraus und stellt diese ein.

Falls man am PC oder am Programmiergerät nur noch den 25-poligen COM-Port frei hat, kann man mit einem handelsüblichen Mausadapter Art.Nr: 9359-9 Abhilfe schaffen.

Bei der Programmiergerätesoftware muss man noch die Baudrate einstellen (19,2 / 38,4 / 57,6 oder 115,2kBaud) und den COM-Port (COM1 oder COM2) und als Adapter den TS-Adapter. Bei der SPS-Programmiersoftware PG95/PG-2000 oder S7-für-Windows arbeitet das MPI-Modem mit bis zu 115,2kBaud auf der PC-Seite.

1.5 Anzeige und Bedienung des MPI-MODEM's

In der Anzeige werden nach dem Einschalten alle relevanten Betriebsparameter des Kabels dargestellt.

Beispiel für eine Anzeige:

```
#02TD00 ■ |MODEM BE
!02AG04 |
```

In der ersten Zeile werden von links nach rechts die folgenden Informationen dargestellt:

1.) Ein Doppelkreuz „#“ mit nachfolgender Anzahl der aktiven, erkannten Stationen auf dem MPI-Bus (in diesem Beispiel 2 Stück)

2.) Die PC-Baudrate als Buchstabenkennung

MD	115,2k oder Baudratenerkennung aktiv (Modem)
TD	115,2k oder Baudratenerkennung aktiv (serielle Schnittstelle)
Ms	19,2k (Modem)
TS	19,2k (serielle Schnittstelle)
Ms	38,4k (Modem)
Ts	38,4k (serielle Schnittstelle)
mS	57,6k (Modem)
tS	57,6k (serielle Schnittstelle)

Handbuch Kabel & Adapter

3.) Die Stationsnummer des MPI – Modems (Im S7-Manager unter „Extras / PG/PC-Schnittstelle einstellen“ mit „Eigenschaften/Netz/lokale Stationsnummer“). Der Standardwert ist 0.

4.) Bei Kommunikation wird noch zusätzlich ein geteilter Balken angezeigt (oben in Richtung SPS, unten zum PC)

In der zweiten Zeile werden von links nach rechts die folgenden Informationen dargestellt:

1.) Das erste Zeichen gibt die Verbindungsart und den Typ des Teilnehmers an

!	Aktiver Teilnehmer im MPI-Bus, direkt angeschlossen
?	Aktiver Teilnehmer im MPI-Bus, entfernt angeschlossen
!	Passiver Teilnehmer im MPI-Bus, direkt angeschlossen
?	Passiver Teilnehmer im MPI-Bus, entfernt angeschlossen

2.) Die Stationsnummern der angeschlossenen aktiven Stationen im MPI – Bus. Es wird alle $\frac{3}{4}$ Sekunde ein anderer Teilnehmer angezeigt.

3.) statischer Text „AG“

4.) Die im Moment mit der PC-Software verbundene SPS im Beispiel mit der Station 4.

Auf der rechten Seite des Displays ist durch Trennzeichen der Modembereich abgetrennt. In diesem wird der aktuelle Zustand des Modems angezeigt. In der ersten Zeilen können die folgenden Meldungen erscheinen:

Meldung	Bedeutung
---------	-----------

MODEM BEREIT	Das Modem ist initialisiert und Betriebsbereit
MODEM FEHLER	Das Modem hat einen Fehler gemeldet
KEINE ANTWORT	Das Modem hat keine Antwort gesendet
KLINGELT	Das Modem wird im Moment angerufen
VERB.BEENDET	Die Verbindung wurde beendet
VERBUNDEN <Bd>	Das Modem ist verbunden mit der angegebenen Baudrate
KEIN TRÄGERT.	Es wurde kein Trägerton für die Datenübertragung erkannt.
LEIT.BESETZT	Die Telefonleitung oder der Anschluß ist besetzt
NR.GESPERRT	Die anzurufende Nummer ist im Modem gesperrt
NR.DELAYED	Die anzurufende Nummer ist zu oft/zu schnell wiederholt angerufen worden. Das Anrufen dieser Nummer ist für 1 Minute gesperrt.
FAX	Faxanruf erkannt
DATA	Datenruf erkannt
UNBEK.MELDUNG	Das Modem hat eine nicht bekannte Meldung erzeugt
WÄHLEN	Die gewählte Telefonnummer wird in der unteren Zeile angezeigt
EINTRAG LEER	Der Kurzwahleintrag ist leer
PIN fehlerhaft	Die angegebene PIN ist fehlerhaft
SIMKarte fehlt	Die SIM-Karte fehlt oder ist falsch gesteckt

Handbuch Kabel & Adapter

Bei der GSM-Version wird in der untersten Zeile noch zusätzlich die folgenden Informationen angezeigt:

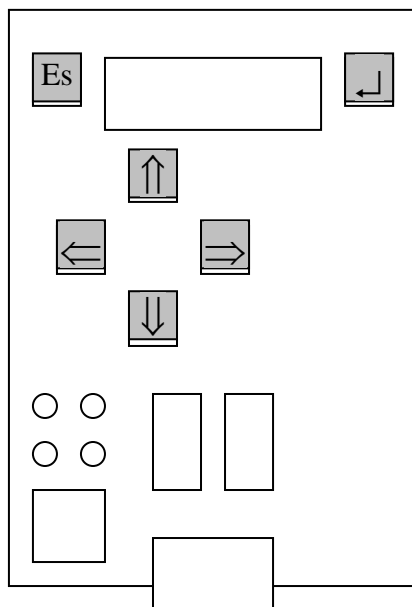
Anzeige	Bedeutung
SIM/PIN	SIM Karte oder PIN-Nummer fehlt
RegDend	Reguistrierung der SIM-Karte im GSM-Netz benötigt.
Unknown	unbekannter Zustand
ROAM:<xx>	Verbindung über einen Roaming-Partner des Providers. Dies kann zu erhöhten Kosten führen
GSM:<xx>	Verbindung über GSM zum Provider aufgebaut
Srch:<xx>	Netzsuche, noch kein Provider gefunden

Bei „ROAM“, „GSM“ und „Srch“ wird zusätzlich noch die Empfangsqualität mit angezeigt (je größer desto besser).

--	kein Empfang
01	Empfang, aber sehr schlecht
31	sehr guter Empfang

1.5.1 Die Tastatur

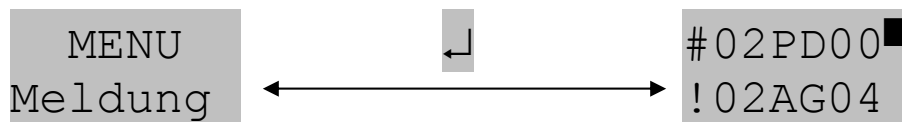
Die Tastatur auf der Rückseite des Kabels wird zur Navigation durch die Menüpunkte, sowie zum Einstellen des Kabels benötigt. Es sind folgende Tasten durch eine Erhöhung der Folie spürbar, sowie farblich hochgehoben:



↵	Bestätigung der Eingabe, Wechsel in einen Menüpunkt oder Wechsel zum Menü	ENTER
↑	Erhöhung eines Wertes, Auswahl eines Menüpunktes	AUF
↓	Erniedrigung eines Wertes, Auswahl eines Menüpunktes	AB
←	Abbruch der Eingabe, die Einstellung wird nicht gespeichert, eine Menüebene zurück	LINKS
⇒	In ein Untermenü gehen	RECHTS
Esc	In die Statusmeldungen springen	ESC

1.5.2 Hauptmenü

Sie erreichen das Hauptmenü über ENTER, durch nochmalige Auswahl wird die Standard-Anzeige wieder aktiviert



Sie können in jedem Menü die ESC - Taste drücken, um auf die Standard-Anzeige zu wechseln

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Meldung	Wechsel in Standard-Anzeige
Info	Informationen über das MPI-MODEM Kabel
Bus	MPI-Bus Informationen
Konfig	Konfiguration des Kabels

1.5.3 Info

Mit RECHTS oder ENTER erscheinen die folgenden Untermenüpunkte:

```
Info
Version
```

```
Info
Signalqualität
```

```
Info
Signalpegel
```

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Hauptmenü gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.3.1 *Version*

Mit RECHTS oder ENTER erscheint die folgende Anzeige, welche die aktuelle Betriebssystem-Version des Kabels darstellt:

```
Version  
1.01
```

Mit LINKS oder ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Info gewechselt.

1.5.3.2 *Signalqualität*

Mit RECHTS oder ENTER erscheint die folgende Anzeige, welche die aktuelle Betriebssystem-Version des Kabels darstellt:

```
Signalqualität
```

Mit LINKS oder ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Info gewechselt.

1.5.3.3 *Signalpegel*

Mit RECHTS oder ENTER erscheint die folgende Anzeige, welche die aktuelle Betriebssystem-Version des Kabels darstellt:

```
Signalpegel
```

Mit LINKS oder ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Info gewechselt.

1.5.4 Bus

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, welches im Moment nur einen Eintrag hat:

```
Bus  
Adressen
```

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Hauptmenü gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.4.1 Adressen

Mit RECHTS oder ENTER erscheint die folgende Anzeige, welche die am Bus angeschlossenen Stationen anzeigt:

```
Adressen
D 018
```

Mit AUF und AB werden die einzelnen Adressen nacheinander angezeigt, wobei in der 2.Zeile die folgenden Buchstaben erscheinen können:

D	Das MPI-MODEM Kabel ist direkt mit dieser Station angeschlossen
A	Diese Station ist aktiv im BUS
P	Diese Station ist passiv wie zum Beispiel einige OP's, FM-Baugruppen sowie Profibus Slaves.

Mit LINKS oder ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Info gewechselt.

1.5.5 Konfig

Mit RECHTS oder ENTER erscheint zuerst eine Passwortabfrage. Das Standard-Passwort ist eine einzelne „0“. Durch ENTER bestätigt wird daraufhin das folgende Untermenü angezeigt, in welchem weitere Menüpunkte auswählbar sind:

```
Konfig
PG/PC
```

Handbuch Kabel & Adapter

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

PG/PC	Auswahl der Funktionsweise des Kabels.
Modem	Konfiguration des Modems
MPI-BUS	Konfiguration der MPI-Parameter
Sprache	Auswahl der Menüsprache
WerksEin	Löschen der Konfiguration, es werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt
Passwort	Das Passwort ändern

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Hauptmenü gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.5.1 PG/PC

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

PG/PC
MPI-Zugr

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

MPI-Zugr	Das Kabel arbeitet in einem MPI-Bus
PPI-Zugr	Das Kabel wird an eine S7-200 angeschlossen

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt.

1.5.5.2 MPI-Zugr

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
MPI-Zugr
  Seriell
```

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Seriell	Verbindung mit dem PC über die RS232
MODEM	Verbindung mit dem PC über das MODEM

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.5.2.1 Seriell

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Ser.Baud
  19.2k
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

19.2k	Baudrate 19200
38.4k	Baudrate 38400
57.6k	Baudrate 57600
115.2k	Baudrate 115200
Auto	Das MPI-Modem erkennt selbständig die Baudrate

Mit LINKS (Abbruch) oder ENTER (Bestätigung) wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü PG/PC gewechselt.

Handbuch Kabel & Adapter

1.5.5.2.2 MODEM

Mit ENTER wird als Zugriffspunkt das Modem eingestellt.

1.5.5.3 PPI-Zugr

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
MPI-Zugr
  Seriell
```

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Seriell	Verbindung mit dem PC über die RS232
MODEM	Verbindung mit dem PC über das MODEM

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.5.3.1 Seriell

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Ser.Baud
  9.6k
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

9.6k	Baudrate 9600
19.2k	Baudrate 19200

Mit LINKS (Abbruch) oder ENTER (Bestätigung)) wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü PG/PC gewechselt.

1.5.5.3.2 MODEM

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
ModmBaud
 9.6k
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

```
9.6k      Baudrate 9600
19.2k     Baudrate 19200
```

1.5.5.4 Modem

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Modem
Wählmodus
```

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Wählmodus	Ton oder Pulswahl einstellen
Baudrate	Verbindungsbaudrate über Modem
Modemtyp	Anpassung an BZT oder USA
Lautsprecher	Lautsprechereinstellung
Besetzton-Erk.	Besetztonerkennung zu/abschalten
Klingelanzahl	Automatisches Abheben
Nebenstelle	Nebenstellenbetrieb
Amtanwahl	für Nebenstellenbetrieb Amtanwahl

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.5.4.1 Wählmodus

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Wählmodus
  Ton
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

Ton	Wählvorgang per Tonwahl
Puls	Wählvorgang per Pulswahl

1.5.5.4.2 Baudrate

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Baudrate
  300 Bd
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

300	1200	2400	4800	7200	9600
12000	14400	16800	19200	21600	24000
26400	28000	31200	33600		

Automatisch Das Modem sucht sich die Übertragungsrate selber aus.

1.5.5.4.3 Modemtyp

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

Modemtyp

D

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

D	Deutschland
USA	USA
Auto	Automatische Erkennung welcher Telefonanagentyp verwendet wird.

1.5.5.4.4 Lautsprecher

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

Lautsprecher

Aus

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

Aus	Lautsprecher ist immer aus
Leise	Lautsprecher ist auf leise Lautstärke
Mittel	Lautsprecher ist auf mittlere Lautstärke
Laut	Lautsprecher ist auf maximale Lautstärke

Handbuch Kabel & Adapter

1.5.5.4.5 Besetztonerkennung

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Besetzton Erk.  
JA
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

JA	Besetztonerkennung ist eingeschaltet
NEIN	Besetztonerkennung ist ausgeschaltet

1.5.5.4.6 Klingelanzahl

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Klingelanzahl  
1
```

Durch AUF/AB kann die Klingelanzahl erhöht/ernidrit werden, der Wertebereich ist 0 (keine Rufannahme) bis 9.

1.5.5.4.7 Nebenstelle

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Nebenstelle  
JA
```

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

JA	Nebenstellenbetrieb ist eingeschaltet
NEIN	Nebenstellenbetrieb ist ausgeschaltet

1.5.5.4.8 Amtanwahl

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

Amtanwahl

Durch AUF/AB/RECHTS/LINKS kann die Amtanwahl definiert werden. Mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen.

1.5.5.5 MPI-BUS

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

MPI-BUS
Baudrate

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Baudrate	MPI-Baudrate konfigurieren, Die hier ausgewählte Baudrate überschreibt die Konfiguration die vom PC/PG beim Verbindungsaufbau übertragen wird.
HSA	Höchste Stationsadresse einstellen
lokaleNr	lokale Stationsadresse des Kabels einstellen

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt. Mit ENTER wird in das Untermenü gewechselt.

1.5.5.5.1 Baudrate

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

Handbuch Kabel & Adapter

MPI-Baud

187.5k

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

12M	6M	3M
1.5M	500k	187.5k
93.75k	45.45k	19.2k

vom PC Die MPI-Baudrate wird vom PC übertragen

Mit LINKS (Abbruch) oder ENTER (Bestätigung) wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü PG/PC gewechselt.

1.5.5.5.2 HSA

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

HSA

31

Durch AUF/AB können die folgenden Einstellungen ausgewählt werden, mit nachfolgendem ENTER wird die Einstellung übernommen:

126	63	31	15
-----	----	----	----

Mit LINKS oder ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü MPI gewechselt.

1.5.5.5.3 lokaleNr

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
lokaleNr
0A
```

Durch AUF/AB wird die lokale Stationsnummer um eine Stelle erhöht/erniedrigt. Mit RECHTS/LINKS wird die Stationsnummer eine 16er Stelle erhöht/erniedrigt. Die lokale Stationsnummer wird hexadezimal dargestellt.

Mit ENTER wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das übergeordnete Menü MPI gewechselt.

1.5.5.6 *Sprache*

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Sprache
Deutsch
```

Durch AUF/AB können die folgenden Menüpunkte ausgewählt werden:

Deutsch	Menüsprache Deutsch
Englisch	Menüsprache Englisch

Mit LINKS wird aus diesem Untermenüpunkt wieder in das Übergeordnete Menü Konfig gewechselt. Mit ENTER wird die gewählte Sprache ausgewählt und aus dem Menüpunkt Sprache in das übergeordnete Menü Konfig gewechselt.

1.5.5.7 *WerksEin*

Die bisherige Konfiguration wird nach Abfrage des Passwortes im Flash gelöscht und die Werkseinstellungen werden wieder hergestellt.

Handbuch Kabel & Adapter

1.5.5.8 *Passwort*

Mit RECHTS oder ENTER erscheint das folgende Untermenü, in welchem die folgende Auswahl möglich ist:

```
Altes PW  
> <
```

Geben Sie das aktuelle (alte) Passwort an, bestätigen Sie mit ENTER. **Das Standard-Passwort ist „0“**

```
Neues PW  
> <
```

Geben Sie das neue Passwort an.

```
Nochmal  
> <
```

Geben Sie das neue Passwort nochmals ein.

```
PW übern  
PW:0 _____
```

Das neu ausgewählte Passwort wird dargestellt, erst nach Betätigen der ENTER-Taste wird selbiges Übernommen.

1.6 Technische Daten

Bezeichnung	Technische Daten
Abmessungen ohne Anschlusskabel	165x90x50mm (LxBxH)
Gehäuseart	Pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse (nichtleitend, Erdung an Gehäuse- lasche mit 6.3mm Kabelschuh oder am Spannungsanschluß)
Schnittstellen Zum MPI-BUS	RS485 (19,2/93,5/187,5/500kBaud 1.5/3/6/12Mbaud)
Zum PC	RS232 19,2 / 38,4 / 57,6 / 115,2kBaud MODEM bis 33.6k
Zum Telefonnetz	RJ-11/12-Stecker
Versorgungsspannung	DC 24V +/- 20% Die 24 V extern eingespeist
Stromaufnahme	5 VA (Typ. I = 200mA bei 24V)
Galvanische Trennung	Die Treiber zum Bus sind galvanisch getrennt. Der Schirm MPI ist zu der RS232-Seite durch verbunden.

Bestelldaten

MPI-Modem

Art.Nr. 9379