

Installation und Inbetriebnahme der pt-100 Version x.55

(c) Presence Technology GmbH+Co.KG

13. Januar 2003

Inhaltsverzeichnis

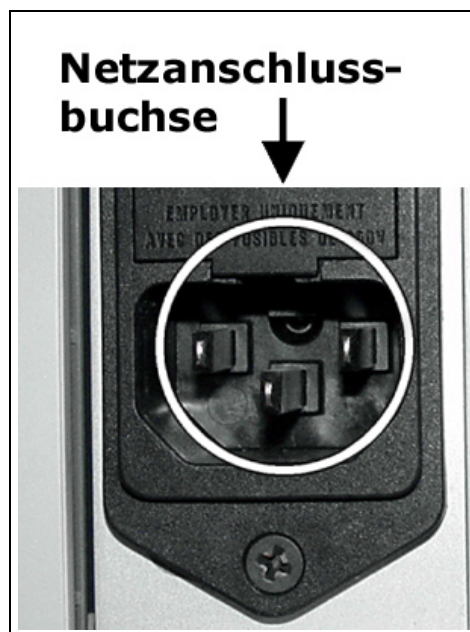
1	Installation und Inbetriebnahme	2
1.1	Versorgungsspannung/Netzanschluß	2
1.2	ISDN Anschluß	3
1.2.1	Betrieb am EDSS1 Basisanschluß	3
1.2.2	Besonderheiten beim Betrieb an Telefonanlagen	3
1.3	Modem Anschluß	4
1.4	Anschluß von Videokameras	5
1.5	Monitoranschluß	6
1.6	Anschluß von Alarmmeldern	7
1.7	Benutzung der Schaltkontakte	8
1.8	Parallelport Anschluß	8
1.9	Konfiguration	9
1.9.1	Fernkonfiguration über ISDN	9

Kapitel 1

Installation und Inbetriebnahme

Das vollständige Handbuch liegt im PDF-Format oder als Online-Version auf <http://doc.pt-online.de/doc/>.

1.1 Versorgungsspannung/Netzanschluß

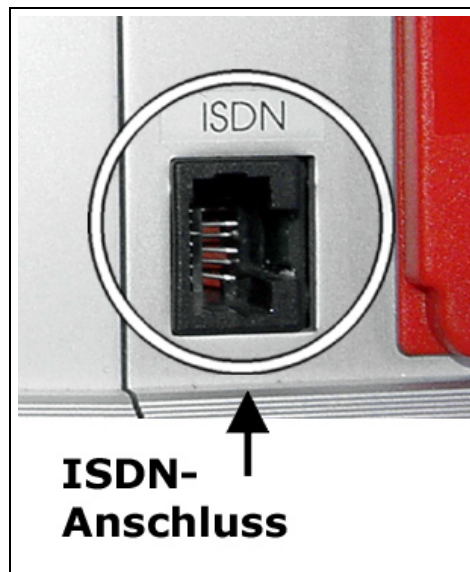


Die pt-100 benötigt zum Betrieb einen 230V Netzanschluß. Die maximale Leistungsaufnahme kann 25 Watt betragen, die typische Leistungsaufnahme liegt bei 10 Watt.

Das Gerät besitzt eine Reserve-Feinsicherung, die in einem Sicherungshalter unter dem Netzschalter zu finden ist.

Eine externe unterbrechungsfreie Stromversorgung für 230V-Betrieb kann verwendet werden, um bei Stromausfällen einen durchgehenden Betrieb zu erreichen.

1.2 ISDN Anschluß



1.2.1 Betrieb am EDSS1 Basisanschluß

Wird die pt-100 am Euro-ISDN-Basisanschluß betrieben, ist die Inbetriebnahme problemlos: Voreingestellt nimmt das Gerät alle Datenanrufe an und nach einigen Sekunden Wartezeit auch alle Telefonanrufe. Diese Einstellung sollten sie durch Konfiguration ändern und der pt-100 eine oder mehrere MSNs zuordnen, damit auch andere ISDN-Geräte mit verschiedenen Rufnummern am gleichen ISDN-Bus betrieben werden können. Ihre Telefongesellschaft hat für den Anschluß MSNs (Multiple Subscriber Numbers) mitgeteilt. Dies ist i.d.R. ihre Rufnummer ohne die Vorwahl. Wählen sie 1-2 MSNs davon aus und stellen sie diese durch Konfiguration im Gerät ein. Maximal benötigen sie eine MSN für Audioanrufe, eine MSN für Daten- und Sprachansageanrufe und optional eine MSN für PPP-Datenanrufe (diese kann mit der Audio-MSN identisch sein).

Falls sie keine MSNs eingestellt, wird von der Telefongesellschaft bei abgehenden Rufen i.d.R. die erste MSN zugeteilt.

1.2.2 Besonderheiten beim Betrieb an Telefonanlagen

Bedenken sie, daß der Anschluß nur an S0-Schnittstellen der TK-Anlage erfolgt. An einigen TK-Anlagen benötigen sie zur Schnittstellenumsetzung noch einen Umsetzer von U_{p0} bzw. Anlagenschnittstelle auf S0-Bus.

Ältere Telefonanlagen verwenden oft noch das 1TR6-Protokoll auf dem S0-Bus, die pt-100 ist in der Lage dieses Protokoll zu verwenden, wenn im Konfigurationsmenue unter Einstellungen/ISDN-TA-Konfiguration/Init-Kommando der `\D0` Befehl durch den `\D9` Befehl ersetzt wird.

Im 1TR6 Protokoll werden zur Endgeräteaushwahl keine Rufnummern oder MSNs sondern eine Endgeräte Auswahl Ziffer (EAZ) benötigt. Diese entspricht oft der letzten Ziffer der Rufnummer der Durchwahl. Soll das Gerät alle Rufe annehmen, so ist die EAZ 9 einzutragen (dies entspricht der leeren MSN am EDSS1 Anschluß).

Einige TK-Anlagen erlauben das Wählen über eine Amtsleitung nur, wenn eine EAZ ungleich 9 bzw. eine nicht leere MSN in das Gerät eingetragen wird.

Falls Sie die pt-100 an einer TK-Anlage betreiben, können Sie unter Einstellungen/Zugangsdaten/Amtsholung eine Amtsholungsziffer eintragen. Oft ist dies die 0.

Die pt-100 wählt eingetragenen Rufnummern mit einer vorangestellten Amtsholungsziffer, falls die Rufnummernlänge größer ist als, die unter Einstellungen/Zugangsdaten/Internrufnummernlänge eingestellt-

te Zahl von Ziffern.

1.3 Modem Anschluß

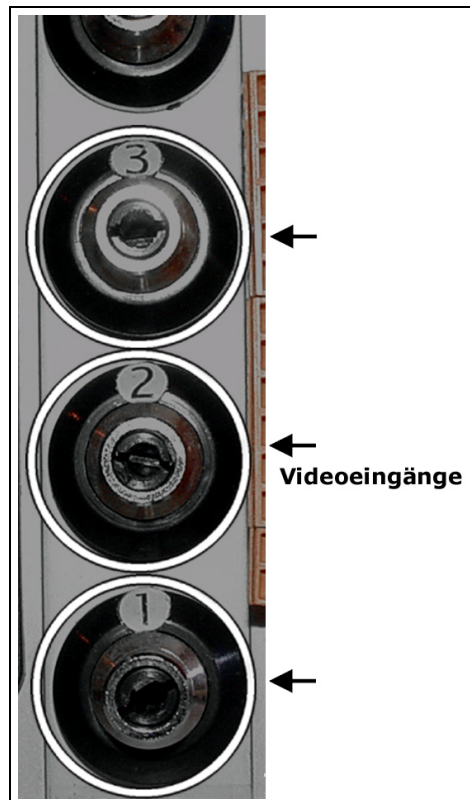
Falls sie ein Modem an die pt-100 anschließen wollen, zur Bedienung mit der ptWin-Bediensoftware an einem analogen Telefonanschluss oder für die Fax-Übertragung, dann verwenden sie ein 1:1-Kabel, bei dem mindestens die Pins 2-9 miteinander 1:1 verbunden sind. Das Modem wird an den 9 poligen D-Sub Stecker (Male, d.h. mit Pins) der pt-100 angeschlossen.

Für eine Fax-Übertragung wird ein Class 2 (nicht Class 2.0!) Fax-Modem benötigt.

Die Konfiguration der Modeminitialisierungs-Kommandos in der pt-100 ist für aktuelle Modems (vorkonfiguriert für Internet-Zugang) i.d.R. ausreichend. Weitergehende Konfigurationen sollten sie aus ihrem Modemhandbuch ersehen. Falls beim Betrieb Probleme auftauchen überprüfen sie die Einstellungen:

- RTS/CTS Hardwareflußkontrolle muß eingeschaltet sein.
- XON/XOFF Softwareflußkontrolle muß ausgeschaltet sein.
- Auflegen geschieht über "DTR low".
- Ankommende Rufe werden über "RING" oder die RI-Leitung signalisiert.
- Die Datenkompression sollte ausgeschaltet sein.
- Bei schlechten Leitungen sollte Fehlersicherung nach MNP4 oder V.42 eingeschaltet sein.
- 8 Datenbits, 1 Stopbit, No Parity wird auf der Verbindung zwischen Modem und pt-100 verwendet.
- Die Baudrate sollte mindestens 14400 Baud betragen (bei 28.8 oder 33.6er Modems: 38400 Baud). Wird, z.B. für die GSM-Übertragung, eine niedrigere Baudrate (9600 Baud) verwendet, müssen evtl. die Timeout-Parameter in der ptWin-Bediensoftware nach oben korrigiert werden.

1.4 Anschluß von Videokameras



Zum Anschluß der Kameras an der pt-100 verwenden sie 75Ω Coaxial-Kabel (z.B. RG59) mit Cinchstecker. Verbinden sie den Schirm des Coax-Kabels nicht anderen Ein/Ausgängen des Gerätes, um die Signalqualität nicht zu beeinträchtigen!

Für längere Anschlußleitungen empfiehlt sich aus Blitzschutzgründen ein verdrehtes, wenig dämpfendes Hochfrequenzkabel mit zusätzlicher Schirmung. Der Schirm soll an beiden Enden des Kabels an den nächsten Potentialausgleich angeschlossen werden. Die beiden verdrehten Adern sind jeweils an Mittenkontakt und Aussenkontakt des Cinchsteckers bzw. BNC-Steckers anzuschließen.

Verwenden sie, falls möglich, Videokameras mit galvanisch von PE (Schutzleiter) und anderen Signalleitungen getrenntem Videoausgang, um keine ungewollten Masseschleifen zu erhalten.

Die Videokabel sollten (das gilt für alle Signalleitungen mit niedrigen Spannungen) nicht über längere Strecken (1-2 Meter) parallel zu Versorgungsspannungsleitungen gelegt werden, da die Möglichkeit besteht, daß das Störungen auf den Versorgungsspannungsleitungen sich als Streifenmuster oder Blitze im Videosignal bemerkbar machen. Da die Videobilder über die Zeit verglichen als Differenzbilder übertragen werden, würde so die Bildübertragungszeit ansteigen.

Verwenden sie mehrere Videokameras, zwischen denen abwechselnd umgeschaltet werden soll, sollten sie extern synchronisierbare Kameras verwenden, um die Umschaltzeit (Einschwingzeit der PLL) zu reduzieren. Netzsynchrone Kameras werden über das Stromnetz synchronisiert, andere Kameras besitzen einen Video-Synchron Eingang, in den das Video-Ausgangssignal der ersten Kamera eingespeist wird.

Die Versorgung der Kameras sollte über eigene (Stecker-)Netzteile erfolgen und nicht aus der Geräteversorgung entnommen werden, damit keine Überlastung des Gerätes auftritt und keine Störungen auf den Videoleitungen (z.B. über Masseschleifen) erzeugt werden.

Bedenken sie bei der Montage der Kameras, daß Kunstlichtbeleuchtung (Leuchtstoffröhren) die Übertragungszeit der Bilder erhöhen kann, da die das 50Hz Flimmern zu Bildveränderungen führen kann. Vermeiden sie stark bewegte Objekte (Bäume, Schatten von Bäumen) im Bildbereich, damit die Bildänderungen und damit die Übertragungszeit nicht zu gross wird.

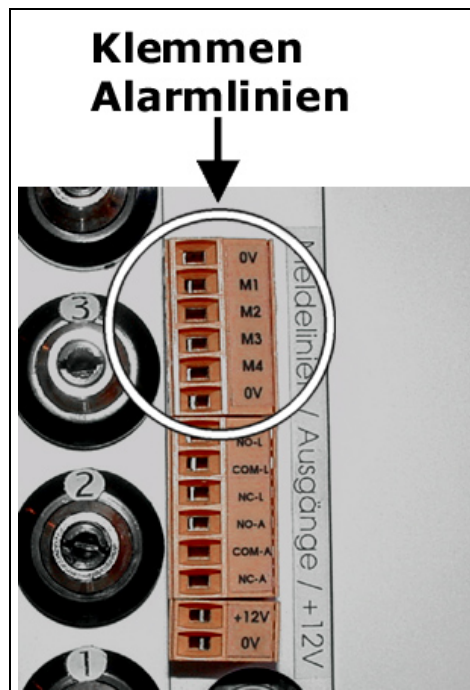
1.5 Monitoranschluß



An den Monitorausgang der pt-100 kann ein PAL-Signal kompatibler Farb- oder Schwarz/Weiß-Monitor bzw. Farbfernseher angeschlossen werden. Der Monitor kann das aktuell ausgewählte Videosignal eines Einganges wiedergeben oder, als Bildempfänger, die empfangenen Bilder wiedergeben.

Zum Anschluß des Monitors an der pt-100 verwenden sie ein 75Ω Coaxial-Kabel (z.B. RG59) mit Cinchstecker. Verbinden sie den Schirm des Coax-Kabels nicht anderen Ein/Ausgängen des Gerätes.

1.6 Anschluß von Alarmmeldern

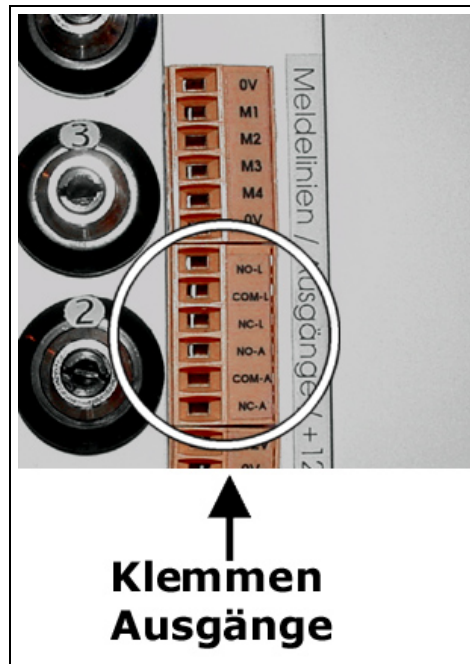


Die pt-100 besitzt vier potentialfreie Eingänge für den Anschluß von Bewegungsmeldern, Türkontakten oder Tastern.

Die Alarmeingänge sind optoentkoppelt, besitzen aber eine gemeinsame Masse. Eine Melder wird jeweils zwischen 0V-Klemme und Eingangsklemme angeschlossen. Überlicherweise sind die Kontakte der Melder im Ruhezustand geschlossen und im Alarmfall geöffnet, damit eine durchgetrenntes Kabel einen Alarm auslöst. Mehrere Melder können in Serie geschaltet werden, so daß ein Alarm auf einem der in Serie geschalteten Melder einen Alarm auslöst. Spannungen zwischen Alarmeingang und 0V-Klemme, die dauerhaft größer als 24V oder kleiner als -12V sind, wirken zerstörend.

Zum Anschluß der Melder empfiehlt sich ein geschirmtes verdrilltes Kabel, daß aus Blitzschutzgründen auf beiden Seiten an den Potentialausgleich angeschlossen wird. Als Potentialausgleich können, falls kein Zugang zur Potentialausgleichsschiene besteht, metallische Wasserrohre und Heizungsrohre dienen. In Zweifelsfällen fragen sie einen Elektrofachmann.

1.7 Benutzung der Schaltkontakte



Die pt-100 besitzt einen universellen potentialfreien Relaisumschaltkontakt und einen potentialfreien Relaisumschaltkontakt, der im Alarmfall schaltet. Beide Kontakte sind für den Anschluß von Verbrauchern bis 6A/230VAC kurzzeitig und 2A/230V Dauerbetrieb ausgelegt.

Bei Anschluß von 230V Geräten sind unbedingt die Sicherheitsvorschriften zu beachten, da es sich um lebensgefährliche Spannungen handelt. Die Anschlussleitungen müssen isoliert und berührungsgeschützt angeschlossen sein.

1.8 Parallelport Anschluß

Die pt-100 besitzt einen Parallelport-Anschluß mit der PC-typischen DB25-Pinbelegung.

Belegung der Kontakte:

Pin	Name	Richtung
1	-STROBE	Out
2	PD0	I/O
3	PD1	I/O
4	PD2	I/O
5	PD3	I/O
6	PD4	I/O
7	PD5	I/O
8	PD6	I/O
9	PD7	I/O
10	-ACK	In
11	BUSY	In
12	PE	In
13	-SELECT	In
14	-AFEED	Out
15	-ERROR	Out
16	-INIT	Out
17	-SLCTIN	Out
18	GND	Power
19	GND	Power
20	GND	Power
21	GND	Power
22	GND	Power
23	GND	Power
24	GND	Power
25	+5V/GND	Power

1.9 Konfiguration

Die pt-100 können sie über das eingebaute LCD-Display und die Bedientastatur konfigurieren. Eine detailliertere Beschreibung der Menüpunkte für die individuelle Konfiguration finden sie unter Menue-Konfiguration.

1.9.1 Fernkonfiguration über ISDN

Falls sie bereits ISDN-Zugang zum Gerät eingerichtet haben, können sie mit der ptWin-Bediensoftware eine Fern-Konfiguration der pt-100 ausführen.