



ACCON-MPI-Modem

Benutzerhandbuch

Version: 4.1 / 2004-08-31
ab HW 4 & SW 3.0



Bestellnummer: 13050ST, 13050EW

© 1995 - 2004 by

DELTALOGIC® Automatisierungstechnik GmbH

Stuttgarter Straße 3
D-73525 Schwäbisch Gmünd

Telefon Zentrale: +49-(0)7171-916-100

Telefon Vertrieb: +49-(0)7171-916-120

Telefon Support: +49-(0)7171-916-112

Telefax: +49-(0)7171-62676

E-Mail: support@deltalogic.de

Internet: <http://www.deltalogic.de>

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Zustimmung des Urhebers in jeglicher Art und Weise vervielfältigt, reproduziert, übertragen, in elektronischen Medien verarbeitet und gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

Stand 31.08.2004. Technische Änderungen vorbehalten.

S7-200®, S7-300®, S7-400®, HMI®, STEP® und SIMATIC® sind eingetragene Marken der Siemens AG, ACCON® und DELTALOGIC® sind eingetragene Marken der DELTALOGIC Automatisierungstechnik GmbH.

Aufbau

Das ACCON-MPI-Modem ermöglicht die Fernwartung einer Anlage über den MPI-Bus.

Das ACCON-MPI-Modem hat eine 1,2 m lange Verbindungsleitung, welche direkt auf die CPU Buchse des Automatisierungsgerätes gesteckt werden kann, aber auch an einer beliebigen anderen Stelle an einem MPI-Bus.

Im Gehäuse des ACCON-MPI-Modem ist ein analoges 56K Modem integriert, dass für den weltweiten Einsatz vorbereitet ist.

Mit dem mitgelieferten Nullmodemkabel kann ein PC am 9poligen SubD-Stecker (RS232) angeschlossen werden. So kann das ACCON-MPI-Modem parametrieren, oder wie ein PC-Adapter zur Kommunikation verwendet werden.

Mit dem Schalter „Int./Mdm./Ext.“ wird zwischen den verschiedenen Betriebsmodi umgeschaltet.

In der Schalterstellung „Int.“ arbeitet das ACCON-MPI-Modem direkt mit dem Modem, die RS232-Schnittstelle hat keine Funktion. Die RS232 LED ist aus.

Im Zustand „Ext.“ leuchtet die RS232 LED grün. In diesem Modus ist es möglich, das ACCON-MPI-Modem als normalen PC-Adapter zu verwenden, das Modem ist abgeschaltet.

Im Zustand „Mdm.“ leuchtet die RS232 LED rot, und das Modem kann über das beschriebene Verbindungskabel direkt vom PC aus über die RS232-Schnittstelle verwendet werden. In diesem Zustand ist der MPI-Bus Betrieb abgeschaltet.

Die Spannungsversorgung erhält das ACCON-MPI-Modem von der CPU über die MPI-Leitung. Sollten an der Anschlussstelle keine 24V zur Verfügung stehen oder mehrere MPI-Adapter gleichzeitig mit einer CPU zusammen eingesetzt werden, dann ist es möglich 24V extern einzuspeisen.

Der Anschluss an den MPI-Bus kann durch eine zusätzliche Leitung verlängert werden. Hierfür bietet die DELTALOGIC Automatisierungstechnik GmbH folgende Produkte an:

Verlängerungskabel MPI-Bus 5m	13012-M05
Verlängerungskabel MPI-Bus 10m	13012-M10
Verlängerungskabel MPI-Bus Sonderlänge xx m	13012-Mxx

Beachten Sie bitte bei einer Verlängerung des MPI-Busses die entsprechenden Aufbau-richtlinien, die Sie den Handbüchern ihres Automatisierungsgerätes entnehmen können.

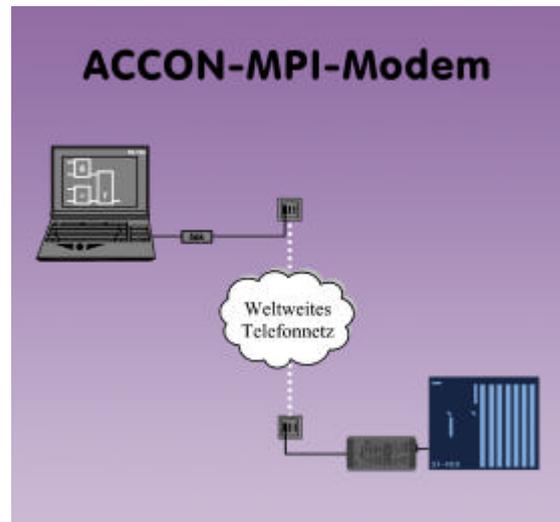


Das ACCON-MPI-Modem kann nicht an einem Profibus angeschlossen werden. An einem MPI-Bus sind nur 187,5 kBaud möglich.

Das ACCON-MPI-Modem und die Verlängerungskabel enthalten *keine* Abschlusswiderstände.

FM35x-Baugruppen können z.Zt. noch nicht mit dem ACCON-MPI-Modem parametrieren werden.

Die Projektübertragung mit ProTool über eine Modemverbindung ist ebenfalls nicht möglich.



LED-Anzeigen

Die drei LEDs an der Oberseite des Gerätes informieren über den Betriebszustand des ACCON-MPI-Modem. Hiermit können Fehlerquellen schnell lokalisiert werden.

Die LEDs können jeweils 3 Zustände haben: Aus, Ein, Blinkend. Ist die LED aus, so ist keiner der beschrifteten Zustände gültig.

Power LED aus:	Der Adapter hat keine Spannungsversorgung oder ist defekt
Power LED ein:	Der Adapter ist mit 24V versorgt und der Prozessor arbeitet
Power LED blinkt:	Firmwareupdate wird ausgeführt
Active LED ein:	Der Adapter ist am MPI-Bus angemeldet
Active LED blinkt:	Der Adapter erhält eine Parametrierung
Connect LED ein:	Der Adapter hat eine Verbindung zu einer SPS aufgebaut
Connect LED blinkt:	Der Adapter überträgt Daten
OH LED ein:	Ein Anruf wird durchgeschaltet
DCD LED ein:	Eine Verbindung zum Modem ist hergestellt
RS232 LED aus:	Das ACCON-MPI-Modem arbeitet direkt mit dem internen Modem, und kann zur Fernwartung an einen Telefonanschluss angeschlossen werden. Die RS232 Schnittstelle hat keine Funktion
RS232 LED grün:	Das interne Modem ist abgeschaltet und die RS232-Schnittstelle kann verwendet werden (zur Parametrierung oder zur Verwendung als PC-Adapter)
RS232 LED rot:	Das interne Modem kann über die RS232-Schnittstelle von einem PC aus direkt verwendet werden

Wird das ACCON-MPI-Modem an der Anlage mit der SPS verbunden, so wird nach erfolgreicher Initialisierung des internen Modems eine Verbindung mit dem MPI-Bus aufgenommen. Die LED „Active“ sollte somit nach kurzer Zeit leuchten.



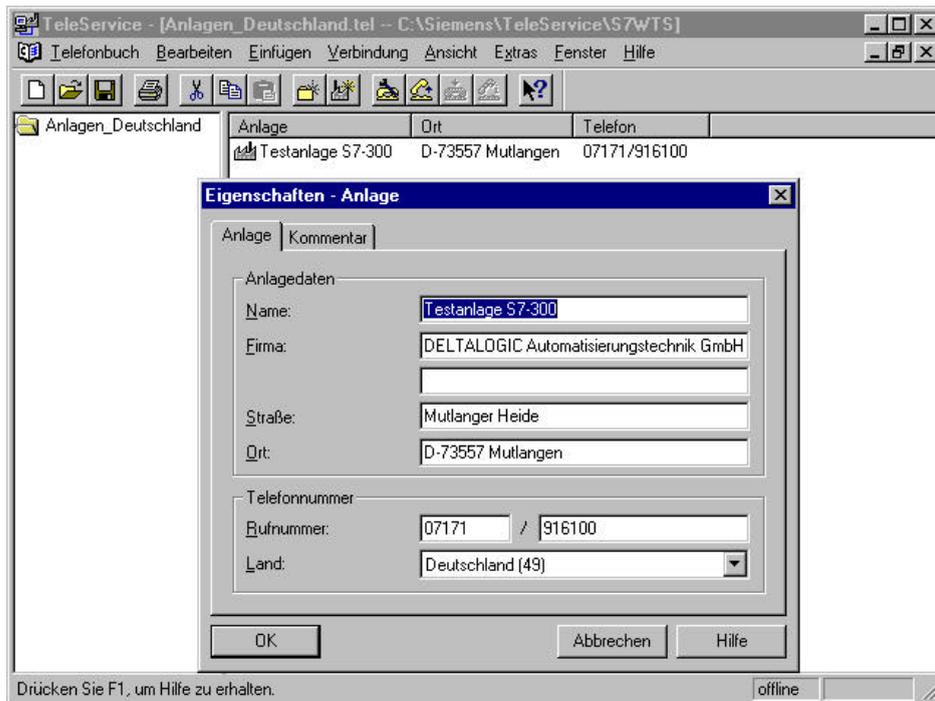
Leuchtet nur die LED „Power“, so hat entweder das Modem auf die Initialisierung nicht mit OK geantwortet, oder das ACCON-MPI-Modem konnte sich nicht am MPI-Bus anmelden (falsche MPI-Adresse?).

Parametrierung

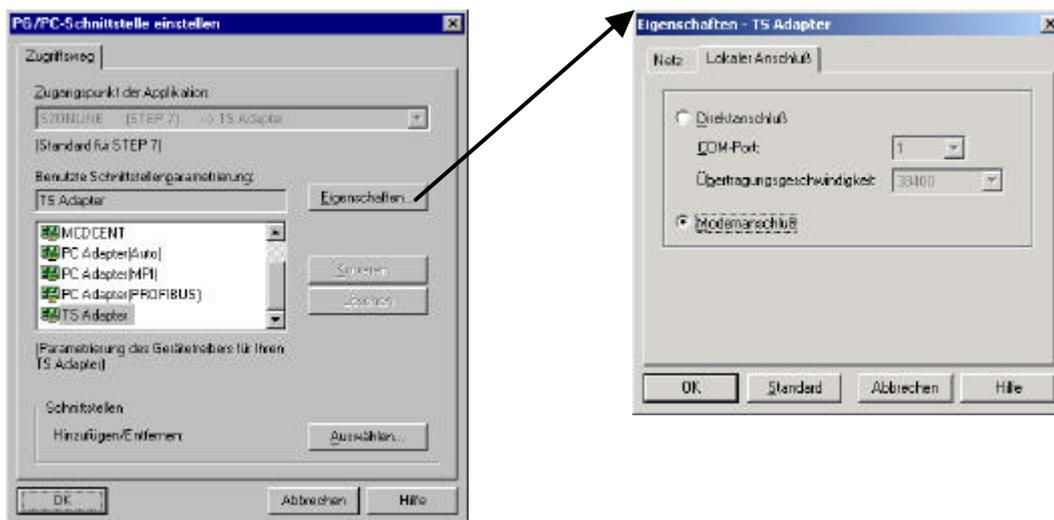
Die Einstellungen des ACCON-MPI-Modem werden ausschließlich von der Software festgelegt, mit der die Kommunikation zum Automatisierungsgerät durchgeführt wird.

Im Normalfall wird zur Programmiersoftware noch ein zusätzliches Software-Modul, z.B. TeleService von Siemens (ab Version 3.0), benötigt, um das ACCON-MPI-Modem zu parametrieren und die Verbindungen zu verwalten (Telefonbuch der anwählbaren Anlagen).

Beispiel: Erstellen einer Anlage



Beispiel: Anwählen des ACCON-MPI-Modem

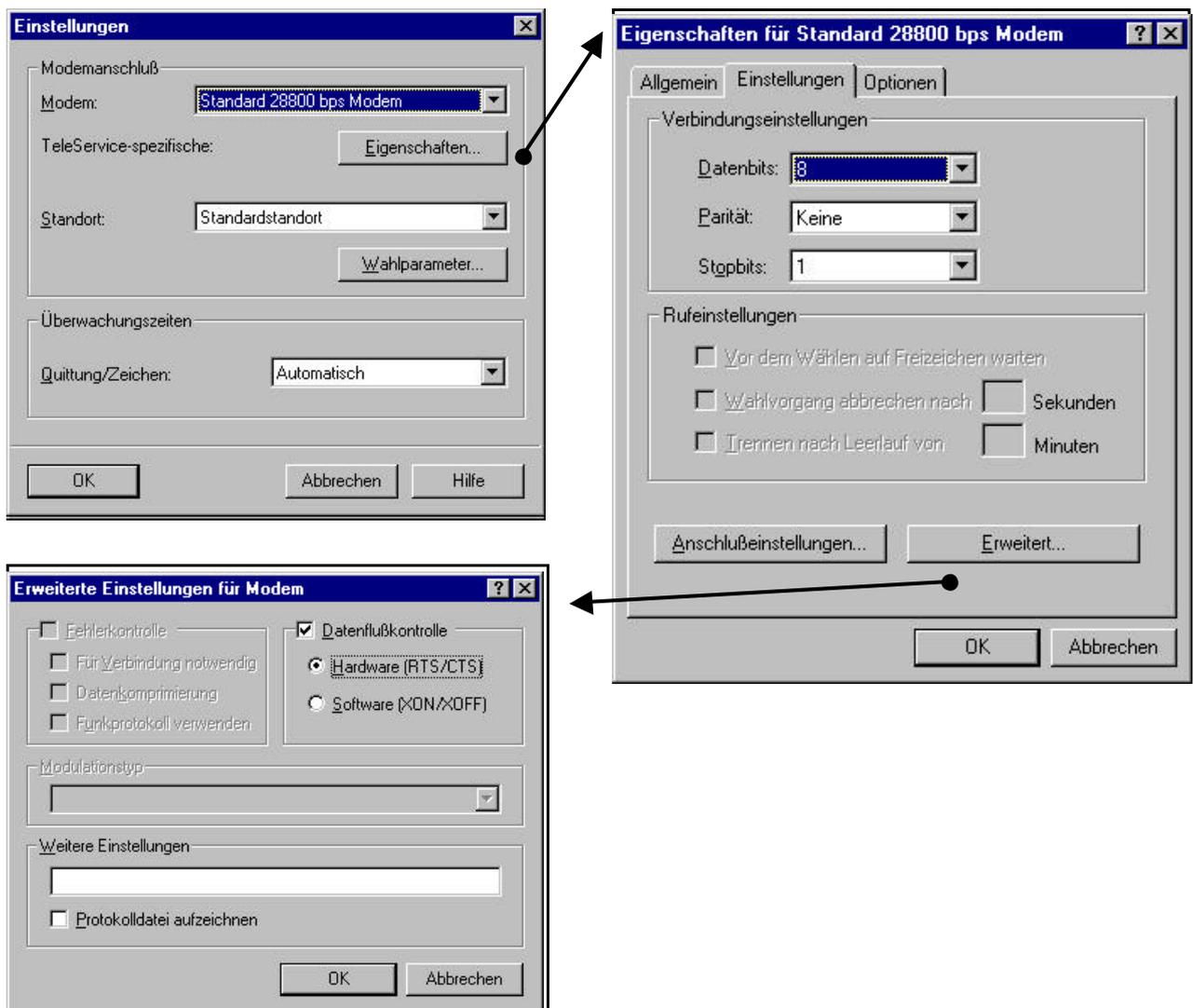


Installation des lokalen Modems

Haben Sie bereits ein Modem unter Windows installiert, so können Sie dieses auch für die Fernwartung einsetzen.

Plug&Play fähige Modems werden nach Ihrem Anschluss an den PC automatisch erkannt und in das System eingebunden, wobei der dem Modem beiliegende Treiber benötigt wird. Nicht Plug&Play fähige Modems können Sie über die Systemsteuerung in der Option „Telefon- und Modemoptionen“ im Dialog „Modems“ manuell installieren. Auch hier wird der dem Modem beiliegende Treiber benötigt. Alternativ kann auch einer der mit Windows gelieferten Standardtreiber (z.B. Standard 28800 bps Modem) verwendet werden. Das installierte Modem wählen Sie dann in der Parametrierung der Programmiersoftware aus.

Beispiel: Einstellen des lokalen Modems (Windows 2000)



Installation und Parametrierung des Modems an der Anlage

Das ACCON-MPI-Modem initialisiert das interne Modem nach dem Einschalten, um es in Anrufannahmefähigkeit zu bringen. Hierfür ist im ACCON-MPI-Modem ein Initialisierungs-String hinterlegt. Dieser String kann durch die Software verändert werden.

Die Parametrierung ist sowohl lokal am Arbeitsplatz („Direktanschluss“) möglich, als auch bei einer bestehenden Telefonverbindung („Modemanschluss“).

Beispiel: Parametrieren des ACCON-MPI-Modem

Adapter parametrieren

Netz Modem **Serielle Parameter** Zugriffsschutz

Modemeinstellungen

Initialisierung:
AT&F1L1M1Q0V1&C1S0=1+ES=3,2,4

Abwahl:
+++ATH

Standort

Wahlverfahren: MEV (Ton) IwV (Impuls)

Amtskennzahl:

Rufeinstellungen

Vor dem Wählen auf Freizeichen warten

Anzahl Wahlwiederholungen:

Wahlwiederholung nach: s

OK Abbrechen Hilfe

Adapter parametrieren

Netz Modem **Serielle Parameter** Zugriffsschutz

Verbindungseinstellungen

Übertragungsgeschwindigkeit: 38400

Datenbits: 8

Parität: Keine

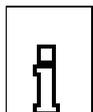
Stoppbits: 1

OK Abbrechen Hilfe



Die Funktionen „PG_DIAL“ und „AS_DIAL“ um von einer S7-CPU aus einen Anruf zu starten sind z.Zt. noch nicht implementiert.

Bitte entnehmen Sie alle weiteren Informationen aus den Handbüchern Ihrer Programmiersoftware.



Das ACCON-MPI-Modem kann auch ohne die TeleService-Software als normaler „PC Adapter“ verwendet werden. Dazu wird der Schalter „Int./Mdm./Ext.“ auf Ext gestellt. Das ACCON-MPI-Modem erkennt automatisch nach dem Einschalten die jeweilige Betriebsart („TS Adapter“ / „PC Adapter“).

Modem Einstellung / Initialisierungsstring

Das interne Modem des ACCON-MPI-Modem wird beim Einschalten oder Anschließen automatisch initialisiert. Hierzu wird der Initialisierungsstring, der in der TeleServie-Software (siehe Seite 7) eingegeben worden ist, an das Modem gesendet und eine positive Antwort („OK“) erwartet:

AT &F E1 L1 M1 Q0 V1 &C1 S0=1

AT	Modem-Befehle einleiten
&F	Werkseinstellungen des Modems laden
E1	Echo der Kommandos Ein
L1	Lautstärkestufe 1
M1	Lautsprecher Ein
Q0	Rückmeldungen des Modems Ein
V1	Rückmeldungen im Klartext
&C1	DCD-Signal zeigt vorhandenen Träger an
S0=1	Nur ein Klingelzeichen abwarten

Wird das ACCON-MPI-Modem ausserhalb Europas eingesetzt, so kann folgender Initstring verwendet werden:



AT+GCI=xx;E1L1M1Q0V1&C1S0=1

„xx“ steht hier für den Ländercode.

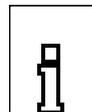
Ländercodes für das interne Modem

Firmware für „Standardländer“ (Prüfsumme 0104)		Firmware für „erweiterte Ländergruppe“ (Prüfsumme 3037)	
Land	Ländercode	Land	Ländercode
TBR21	FD (Default)	TBR21	FD (Default)
ITU/Taiwan	FE	ITU/Taiwan	FE
USA	B5	USA	B5
Australien	09	Ägypten	36
Belgien	0F	Argentinien	07
Brasilien	16	Australien	09
China	26	Bulgarien	1B
Dänemark	31	Chile	25
Deutschland	42	China	26
Finnland	3C	Dominikanische Republik	33
Frankreich	3D	Estland	F9
Griechenland	46	Hong Kong	50
Großbritannien	B4	Indien	53
Indien	53	Indonesien	54
Irland	57	Israel	58
Island	52	Japan	00
Italien	59	Kolumbien	27
Japan	00	Korea Republik	61
Kanada	20	Kroatien	FA
Kuwait	62	Kuwait	62

Luxemburg	69	Libanon	64
Mexiko	73	Malaysia	6C
Niederlande	7B	Neuseeland	7E
Norwegen	82	Nigeria	81
Österreich	0A	Pakistan	84
Polen	8A	Panama	85
Portugal	8B	Paraguay	87
Rumänien	8E	Philippinen	89
Saudi-Arabien	98	Russische Föderation	B8
Schweden	A5	Senegal	99
Schweiz	A6	Singapur	9C
Slowakische Republik	FB	Sri Lanka	A1
Slowenien	FC	Südafrika	9F
Spanien	A0	Thailand	A9
Thailand	A9	Uruguay	B7
Tschechische Republik	2E	Venezuela	BB
Türkei	AE	Vereinigte Arabische Emirate	B3
Ungarn	51	Zypern	2D

Folgende Länder werden zusätzlich von beiden Versionen unterstützt:

Land	Ländercode
Algerien	FE
Bolivien	FE
Bosnien-Herzegowina	FE
Brunei	FE
Costa Rica	FE
Ecuador	FE
El Salvador	FE
Guatemala	FE
Honduras	FE
Jemen	FE
Jordanien	FE
Litauen	FE
Marokko	FE
Nicaragua	FE
Oman	FE
Peru	FE
Tunesien	FE
Ukraine	FE
Weißrussland (Belarus)	FE
Lettland	FD
Liechtenstein	FD

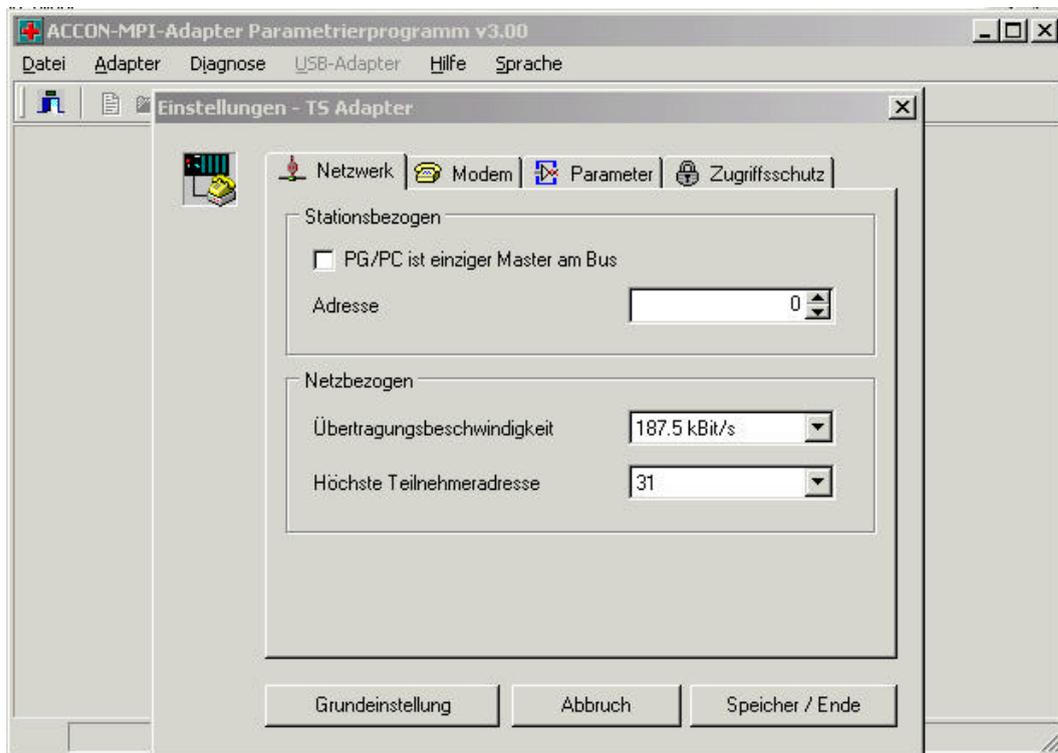


Der Standard TBR21 gilt für alle öffentlichen Telefonnetze in den EU-Ländern (Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien) sowie in der Schweiz, in Liechtenstein, Norwegen und Island.

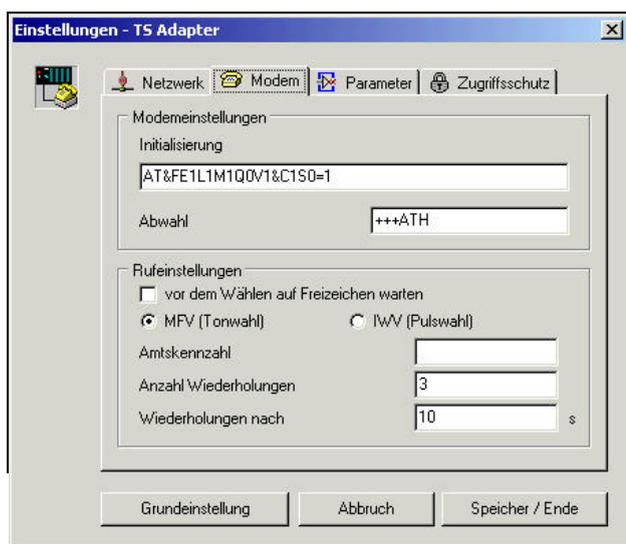
Eine explizite Einstellung des einzelnen Landes ist nur für alte Tk-Anlagen erforderlich und sinnvoll.

ACCON-MPI-Adapter Parametrierprogramm

Mit dem „ACCON-MPI-Adapter Parametrierprogramm V3.0“ ist es möglich ein ACCON-MPI-Modem mit einem beliebigen Rechner vorzuparametrieren, ohne dass eine Programmiersoftware oder eine TeleService-Software auf diesem Rechner installiert sein muss.



Einmal eingestellte Parameter können als Datei auf dem Rechner abgespeichert werden, um sie auf ein weiteres ACCON-MPI-Modem übertragen zu können.



Technische Daten

Bestellnummer	ACCON-MPI-Modem 13050
Abmessungen	135 x 67 x 30 mm (LxBxH)
Gewicht	ca. 240g (inkl. MPI-Leitung & Stecker)
MPI-Schnittstelle	
Typ:	RS485
Übertragungsrate:	19,2 kbit/s oder 187,5 kbit/s
Leitung:	1,2m
Anschluss:	Stecker, SUB-D 9-polig
Modemanschluss	
Typ:	analoger Modemanschluss
Anschluss:	RJ-11 Buchse
Kommunikationsschnittstelle	
Typ:	RS232, seriell asynchron
Übertragungsrate:	9.6 kbit/s bis 115 kbit/s
Anschluss:	Stecker, SUB-D 9-polig
Versorgung	
Spannung:	DC +24V \pm 25%, vom Automatisierungsgerät oder externe Einspeisung (verpolungssicher)
Stromaufnahme:	80mA (typ.) / 100mA (max.)
Schutzart	IP 30
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Störaussendung	Klasse B nach EN55022
Störfestigkeit auf Signalleitungen	\pm 2kV nach EN61000-4-4
Störfestigkeit ESD	\pm 6kV Kontaktentladung EN61000-4-2 \pm 8kV Luftentladung EN61000-4-2
HF-Strahlungsfelder	10V/m nach EN61000-4-3
Leitungsgebundene HF-Störungen	10V nach EN61000-4-6
Klimatische Bedingungen	
Temperatur Betrieb	0° C bis +55° C
Temp. Lagerung/Transport	-20° C bis +55° C
Relative Feuchte Betrieb	5% bis 85% bei 30° C (keine Betauung)
Relative Feuchte Lagerung	5% bis 93% bei 40° C (keine Betauung)
Besonderheiten	
Qualitätssicherung	nach ISO 9001:2000
Wartung	Wartungsfrei (keine Batterie)

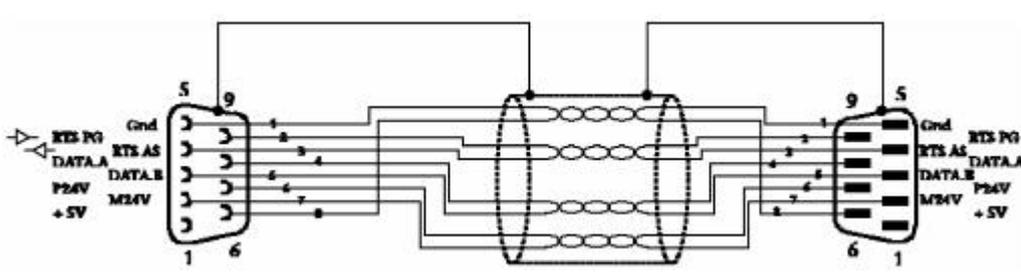
Steckerbelegung

Pin	SubD-Stecker PC	SubD-Stecker MPI
1	DCD	n.c.
2	Rx	M24V
3	Tx	DATA.B
4	DTR	RTS AS
5	GND	0V (M5V)
6	DSR	n.c.
7	RTS	+24V
8	CTS	DATA.A
9	RI	RTS PG

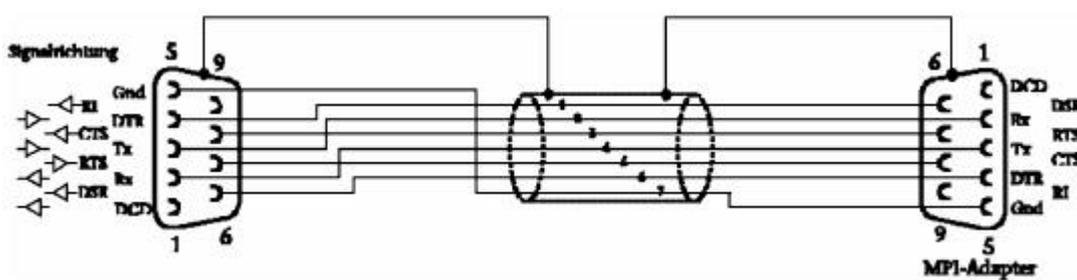
RJ11 Pins	Bezeichnung	Bedeutung
1 - links	LB1	durchgeschleifert
2 - mitte links	LB	Telefonleitung
3 - mitte rechts	LA	Telefonleitung
4 - rechts	LA1	durchgeschleifert

Verbindungskabel

MPI-Verlängerungsleitung (13012-Mxx):



PC zu ACCON-MPI-Modem (bei Direktbetrieb am PC):



S7-Adapter

- 13010 ACCON-PPI-Adapter
PC/PPI-Kabel mit integriertem RS232/PPI-Umsetzer für S7-200, Länge 3 m, bis zu 38,4 kbit/s.
- 13012 ACCON-MPI-Adapter seriell
RS232/MPI-Umsetzer für serielle Ankopplung von S7-Steuerungen und kompatiblen Steuerungen (z. B. SAIA xx7), Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s, für Programmier-, Bedien-, Parametrier- oder Visualisierungssoftware, mit MPI-HighSpeed-Treiber für S7-Software.
- 13012YA ACCON-MPI-Adapter mit Y-Anschluss
RS232/MPI-Umsetzer (Sonderversion mit Y-Anschluss) für serielle Ankopplung von S7-Steuerungen und kompatiblen Steuerungen (z. B. SAIA xx7), Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s, für Programmier-, Bedien-, Parametrier- oder Visualisierungssoftware, mit MPI-HighSpeed-Treiber für S7-Software.
- 13012S2 ACCON-MPI-Adapter mit PG-Anschluss
RS232/MPI-Umsetzer (Sonderversion Profibusstecker mit PG-Anschluss) für serielle Ankopplung von S7-Steuerungen und kompatiblen Steuerungen (z. B. SAIA xx7), Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s, für Programmier-, Bedien-, Parametrier- oder Visualisierungssoftware, mit MPI-HighSpeed-Treiber für S7-Software.
- 13012-USB ACCON-MPI-Adapter USB
MPI-Umsetzer mit USB-Schnittstelle für Ankopplung an S7-Steuerungen und kompatiblen Steuerungen (z. B. SAIA xx7), für Programmier-, Bedien-, Parametrier- oder Visualisierungssoftware, mit Treiber für S7-Software.
- 13014 ACCON-RK512-Adapter
RS232/MPI-Umsetzer für die serielle Ankopplung von Bedienterminals und Visualisierungs- oder BDE-Software, welche das RK512-Protokoll unterstützen, Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s.
- 13014-422 ACCON-RK512-Adapter RS422
RS422/MPI-Umsetzer für die serielle Ankopplung von Bedienterminals und Visualisierungs- oder BDE-Software, welche das RK512-Protokoll unterstützen, Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s.
- 13016 ACCON-HMI-Adapter
mit integriertem RS232/MPI-Umsetzer, für die serielle Ankopplung von Bedienterminals und Visualisierungs- oder BDE-Software, welche das HMI-Protokoll unterstützen, Profibusstecker mit PG-Anschluss, Übertragungsgeschwindigkeit bis zu 115,2 kbit/s.
- 13020 ACCON-MPI/TS-Adapter
RS232/MPI-Umsetzer für die Ankopplung von S7-Steuerungen und kompatiblen Steuerungen (z. B. SAIA xx7), seriell (bis zu 115,2 kbit/s) oder über Modem, Profibusstecker mit PG-Anschluss, mit MPI-HighSpeed-Treiber für S7-Software.

Zubehör für S7-Adapter

13012-CC	Konfigurationskabel für S7-Adapter für die Firmwareaktualisierung der ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter.
13012-HS	Hutschienehalterung kurz passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter.
13050-HS	Hutschienehalterung lang passend für ACCON-MPI-Modem.
13012-PS	Profilschienehalter für S7-Adapter passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter.
13012-Y	Y-Adapter für MPI-Schnittstelle Y-Adapter für MPI-Schnittstelle, ein zusätzliches Gerät/Kabel anschließbar.
13012-24VDC	Externe Spannungsversorgung 24 VDC für S7-Adapter 230 VAC auf 24 VDC, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter.
13012-05	Verlängerungskabel seriell 5 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 5 m.
13012-10	Verlängerungskabel seriell 10 m für ACCON-MPI-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 10 m.

MPI-Bus-Verlängerungen für S7-Adapter

13012-M05	Verlängerungskabel MPI-Bus 5 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 5 m.
13012-M10	Verlängerungskabel MPI-Bus 10 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 10 m.
13012-M15	Verlängerungskabel MPI-Bus 15 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 15 m.
13012-M20	Verlängerungskabel MPI-Bus 20 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 20 m.
13012-M30	Verlängerungskabel MPI-Bus 30 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 30 m.
13012-M40	Verlängerungskabel MPI-Bus 40 m für S7-Adapter 9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 40 m.

13012-M50 Verlängerungskabel MPI-Bus 50 m für S7-Adapter
9-polig 1:1, passend für ACCON-MPI-Adapter, ACCON-MPI/TS-Adapter, ACCON-RK512-Adapter und ACCON-HMI-Adapter, Länge 50 m.

Industriemodems für Maschinen- und Anlagenfernwartung

13020-33K-HS Industriemodem 33K Europa
für Wählleitung, industrietauglich, 33,6 kbit/s max. (Daten), über Impulseingang bis zu 10 Alarmmeldungen an 10 verschiedene Empfänger als SMS, Fax oder E-Mail versendbar, Schaltausgang, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V) über Schraubklemme, für DIN-Hutschiene, Europazulassung nach CTR 21, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: TAE-Kabel, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM.

13020-56K-HS Industriemodem 56K International
für Wählleitung, industrietauglich, 33,6 kbit/s max. (Daten), über Impulseingang bis zu 10 Alarmmeldungen an 10 verschiedene Empfänger als SMS, Fax oder E-Mail versendbar, Schaltausgang, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V) über Schraubklemme, für DIN-Hutschiene, Europazulassung nach CTR 21, weltweit einsetzbar, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: TAE-Kabel, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM.

13020-ISDN-HS Industriemodem ISDN Europa
für ISDN-Anschluss, industrietauglich, galvanische Trennung zum ISDN, Alarmmeldung per SMS, Schaltausgang, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V), europaweite Zulassung nach CTR 3, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: Modem, ISDN-Kabel, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM.

22132 ISDN-Modem-Adapter
Externer ISDN-a/b-Wandler zum Anschluss eines analogen Modems an einen ISDN-Anschluss.

13020-33kLL2D-HS Industriemodem 33k Standleitung 2-Draht
Modem für DIN-Hutschiene, für Standleitung 2-Draht, 33 kbit/s max. (Daten), Telefonschnittstelle über Schraubklemme oder RJ-45 Buchse, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V) über Schraubklemme, Europazulassung nach CTR 21, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: TAE-Kabel, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM.

13020-33kLL4D-HS Industriemodem 33k Standleitung 4-Draht
Modem für DIN-Hutschiene, für Standleitung 4-Draht, 33 kbit/s max. (Daten), Telefonschnittstelle über Schraubklemme oder RJ-45 Buchse, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V) über Schraubklemme, Europazulassung nach CTR 21, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: TAE-Kabel, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM.

Industriemodems für mobile Maschinen- und Anlagenfernwartung

- 13020-GSMD-HS** Industriemodem GSM Dualband
Dualband GSM-Gerät 900/1800 MHz, industrietauglich, RS 232-Schnittstelle über D-SUB-9 Buchse. Alarmfunktionalität: Sendet über den Impulseingang bis zu 20 Alarmmeldungen an 40 verschiedene Empfängergruppen per SMS, Alarmmeldung auch als Fax oder Email möglich. Schaltausgang, schalten per DTMF-Töne möglich. Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V), europaweite Zulassung, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: Modem, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM. Mobilfunkvertrag mit Datenfreischaltung erforderlich, GSM-Antenne (13020-GSM-DBS oder 13020-GSM-DBM) optional erhältlich.
- 13020-GPRS-HS** Industriemodem GPRS
industrietauglich, über Impulseingang bis zu 10 Alarmmeldungen an 10 verschiedene Empfänger als SMS, Fax oder E-Mail versendbar, Versorgung mit 24 VDC (10 ... 80 V), europaweite Zulassung, für S7-Fernwartung ACCON-MPI/TS-Adapter oder kompatibel erforderlich. Lieferumfang: Modem, RS232-Kabel, Anleitung, Modemkonfigurationssoftware auf beiliegender CD-ROM. Mobilfunkvertrag mit GPRS-Freischaltung erforderlich, GSM-Antenne (13020-GSM-DBS oder 13020-GSM-DBM) optional erhältlich.
- 13020-GSM-DBS** Dualband-Antenne stationär
mit Kupplungsstück, Schraubfuß und Montagewinkel. Anschlusskabel 5m, 3bB. Antennenkabel kann um max. 10 m verlängert werden, besten geeignet für Industriemodem GSM Dualband (13020-GSMD-HS) und Industriemodem GPRS (13020-GPRS-HS).
- 13020-GSM-DBM** Dualband-Antenne Magnetfuß
mit Kupplungsstück. Anschlusskabel 2,5m, 0bB, besten geeignet für Industriemodem GSM Dualband (13020-GSMD-HS) und Industriemodem GPRS (13020-GPRS-HS).

Pocketmodems für Maschinen- und Anlagenfernwartung

- 13020-56K-PM** Pocketmodem 56K Europa
Kompaktes Tischmodem für Wählleitung, 56 kbit/s max., Alugehäuse, 2 LEDs zur Statusanzeige, europaweite Zulassung nach CTR 21. Lieferumfang: Modem, TAE-Kabel, RS232-Kabel, Netzteil, Anleitung.
- 13020-ISDN-PM** Pocketmodem ISDN Europa
Kompaktes Tischmodem für ISDN-Anschluss, über CAPI und den erweiterten Hayes AT-Befehlssatz ansprechbar, Flash-EPROM für Softwareupdate, Fernkonfiguration, Paßwortschutz, Alugehäuse, 8 LEDs zur Statusanzeige, europaweite Zulassung nach CTR 3. Lieferumfang: Modem, TAE-Kabel, RS232-Kabel, Netzteil, Anleitung.

ACCON-MPI-Modem für S7-300/400-Fernwartung

- 13050ST ACCON-MPI-Modem standard
 ACCON-MPI/TS-Adapter und Analog-Modem 56K in einem Gerät, internationale Ausführung für den weltweiten Einsatz, zur Fernwartung von S7-300- und S7-400-Steuerungen, Profibusstecker mit PG-Anschluss, Halterung für Hutschiene im Lieferumfang enthalten. Parametrierbare Länder siehe folgende Tabelle.
- 13050EW ACCON-MPI-Modem erweitert
 ACCON-MPI/TS-Adapter und Analog-Modem 56K in einem Gerät, internationale Ausführung für den weltweiten Einsatz, zur Fernwartung von S7-300- und S7-400-Steuerungen, Profibusstecker mit PG-Anschluss, Halterung für Hutschiene im Lieferumfang enthalten. Parametrierbare Länder siehe folgende Tabelle.

ACCON-MPI-Modem standard und ACCON-MPI-Modem erweitert		zusätzlich bei ACCON-MPI-Modem standard		zusätzlich bei ACCON-MPI-Modem erweitert	
Algerien	Jordanien	Australien	Saudi-Arabien	Ägypten	Neuseeland
Belgien	Lettland	Brasilien	Slowakische	Argentinien	Nigeria
Bolivien	Liechtenstein	China	Republik	Australien	Pakistan
Bosnien- Herzegowina	Litauen	Indien	Slowenien	Bulgarien	Panama
Brunei	Luxemburg	Japan	Thailand	Chile	Paraguay
Costa Rica	Marokko	Kanada	Tschechische	China	Philippinen
Dänemark	Nicaragua	Kuwait	Republik	Dominikanische	Russische
Deutschland	Niederlande	Mexiko	Türkei	Republik	Föderation
Ecuador	Norwegen	Polen	Ungarn	Estland	Senegal
El Salvador	Oman	Rumänien		HongKong	Singapur
Finnland	Österreich			Indien	Sri Lanka
Frankreich	Peru			Indonesien	Südafrika
Griechenland	Portugal			Israel	Thailand
Großbritannien	Schweden			Japan	Uruguay
Guatemala	Schweiz			Kolumbien	Venezuela
Honduras	Spanien			Korea Republik	Vereinigte
Irland	Tunesien			Kroatien	Arabische
Island	Ukraine			Kuwait	Emirate
Italien	USA			Libanon	Zypern
ITU/Taiwan	Weißrussland (Belarus).			Malaysia	
Jemen					

Fernwartungspakete für S7-300[®]-/400[®]-Steuerungen

- 13020-SP33 Startpaket S7-Fernwartung analog 33k
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020), dem
Industriemodem 33k Europa (Art.-Nr. 13020-33k-HS) und dem
Pocketmodem 56K Europa (Art.-Nr. 13020-56k-PM).
- 13020-AP33 Anlagenpaket S7-Fernwartung analog 33k
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020) und dem
Industriemodem 33k Europa (Art.-Nr. 13020-33k-HS).
- 13020-SP56 Startpaket S7-Fernwartung analog 56k
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020), dem
Industriemodem 56k International (Art.-Nr. 13020-56k-HS) und dem
Pocketmodem 56K Europa (Art.-Nr. 13020-56k-PM).
- 13020-AP56 Anlagenpaket S7-Fernwartung analog 56k
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020) und dem
Industriemodem 56k International (Art.-Nr. 13020-56k-HS).
- 13020-SPI Startpaket S7-Fernwartung ISDN
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020), dem
Industriemodem ISDN Europa (Art.-Nr. 13020-ISDN-HS) und dem
Pocketmodem ISDN Europa (Art.-Nr. 13020-ISDN-PM).
- 13020-API Anlagenpaket S7-Fernwartung ISDN
bestehend aus dem ACCON-MPI/TS-Adapter (Art. 13020) und dem
Industriemodem ISDN Europa (Art.-Nr. 13020-ISDN-HS).