

S2M-Bridge

Handbuch V97/1.30-EURO

Beschreibung

Die S2M-Bridge ist in der Lage, bis zu 15 x 128 kBit/s - Verbindungen oder bis zu 30 x 64 kBit/s - Verbindungen gleichzeitig zur Verfügung zu stellen. Der Verbindungsaufbau erfolgt entweder zentral von einem Steuer-PC oder durch Anwahl von außen durch die einzelnen MusicTAXIs.

Bei der Anwahl von außen muß nur die Hauptnummer des S2M-Anschlusses ohne Zusatz von Nebenstellennummern gewählt werden, das heißt, alle Geräte wählen sich mit der gleichen ISDN-Nummer in die Bridge ein. Die Rufnummernübermittlung muß bei den anwählenden Geräten freigeschaltet sein. Bei Anwahl mit 128 kBit/s müssen beide B-Kanäle mit der selben Nummer gewählt werden.

Die S2M-Bridge hat im Vergleich zu den MusicTAXIs einen reduzierten Befehlssatz für die PC-Steuerung. Es sind nur die Befehle CONnect, DISconnect und GET STAT zur Steuerung notwendig. Zusätzlich können mit GET CHRG noch die Gebühreneinheiten der Verbindungen abgefragt werden und mit GET NUM die ISDN-Nummer der Gegenstelle.

Die Ansteuerung des Remote Control Ports erfolgt mit 9600 Baud, 8N1. Es werden weder Hardware- noch Softwarehandshake unterstützt. Alle Befehle müssen mit CR/LF abgeschlossen werden.

Remotebefehle

Modus setzen:

CFG xxx

xxx	064	Bridge arbeitet mit 64 kBit/s
	128	Bridge arbeitet mit 128 kBit/s

Weitere Zeichen nach dem Befehl werden ignoriert, so daß eine parallele Ansteuerung von Bridge und MusicTAXI möglich ist.

Verbindungsaufbau:

CON xx y ISDN1 ISDN2

xx	Angabe der Portnummer in hex. Gültige Werte sind 01 bis 0F (1 bis 15).
----	--

y	Anzahl der B-Kanäle pro Verbindung. Zulässig sind „1“ oder „2“
---	--

ISDN1	ISDN-Nummer des 1. B-Kanals
-------	-----------------------------

ISDN2	ISDN-Nummer des 2. B-Kanals (nur mit y=2)
-------	---

Verbindungsabbau:

DIS xx

xx Angabe der Portnummer, dessen Verbindung abgebaut werden soll. Gültige Werte 01 bis 0F (128 kBit-Mode) oder 1E (64 kBit-Mode).

Alle Verbindungen müssen einzeln abgebaut werden !

Statusabfrage:**GET STAT**

Rückgabe: STAT=xyyy xxyy xxyy

erste xyyy-Gruppe -> Port 1
zweite xyyy-Gruppe-> Port 2

...

xx Verbindungsstatus
05,24 keine Verbindung
18 Call abgesetzt
25 Verbindung nicht möglich
28 ISDN-Verbindung hergestellt, wird synchronisiert
40 ISDN-Verbindung OK

yy ISDN-Fehlercode. Dieser Wert ist nur gültig, wenn der Verbindungsstatus gleich 25 ist.
Eine genaue Beschreibung der Fehlercodes finden Sie im MusicTAXI-Handbuch.

15 mal bei 128 kBit-Mode
30 mal bei 64 kBit-Mode

Abfrage der Gebühreneinheiten:**GET CHRG**

Rückgabe: CHRG=aaaa bbbb cccc

aaaa Gebühreneinheiten Port 1
bbbb Gebühreneinheiten Port 2
cccc Gebühreneinheiten Port 3

...

15 mal bei 128 kBit-Mode
30 mal bei 64 kBit-Mode

Die Gebühreneinheiten werden in Hex zurückgemeldet.

Anfrage der ISDN-Nummern:

GET NUM xx

Rückmeldung: NUM=xx ISDN

xx Portnummer, bei dem die ISDN-Nummer der Gegenstelle abgefragt werden soll. Gültige Werte 01 bis 0F (128 kBit-Mode) oder 1E (64 kBit-Mode).

ISDN ISDN-Nummer der Gegenstelle.

Steht zum Zeitpunkt der Abfrage keine ISDN-Verbindung, so wird die ISDN-Nummer der letzten Verbindung zurückgemeldet.

Displayanzeige und Tastenfunktionen

Die S2M-Bridge wird von einem PC aus gesteuert, so daß am Gerät im Normalbetrieb keine Bedienfunktionen ausgeführt werden müssen.

Nach dem Einschalten der S2M-Bridge erfolgt eine Initialisierung und nach einigen Sekunden erscheint das Display:

	0	1	2	3	MENU
	1 2 3 4 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
DISC					
CALL					----
CON					128
SYNC					RES
REJ					DISC

In der oberen Reihe wird die B-Kanalnummer (1 bis 30) angezeigt. Zwei B-Kanäle bilden einen Port.

Die einzelnen B-Kanäle werden als dunkle Quadrate dargestellt. Die Quadrate befinden sich immer in der Zeile, die dem Zustand des jeweiligen B-Kanals beim ISDN-Verbindungsaufbau entspricht.

DISC B-Kanal nicht verbunden (abgebaut, disconnected)
 CALL B-Kanal anforderung läuft im ISDN (Anruf, Call)
 CON B-Kanal ist verbunden (connected)
 SYNC B-Kanäle sind zu einem Datenkanal synchronisiert, die einzelnen Quadrate gehen paarweise in Rechtecke über.
 REJ Verbindung konnte nicht aufgebaut werden. Der Grund wird über die Remoteschnittstelle an den Steuer-PC übertragen.

Menüfunktionen:

128 Umschaltung zwischen 128 kBit-Mode und 64 kBit-Mode

	Es wird der jeweils aktuelle Mode angezeigt.
RES	Reset der S2M-Bridge. Eventuell bestehende Verbindungen werden vorher noch abgebaut.
DISC	Abbau aller ISDN-Verbindungen. Diese Funktion dient nur als „Not-Aus“, falls Probleme mit der PC-Steuerung auftreten und bestehende Verbindungen getrennt werden müssen.

Vorsicht:	Es erfolgt keine Sicherheitsabfrage, die Verbindungen werden sofort abgebaut !
-----------	--

Die Auswahl der Funktion erfolgt durch Bewegen des invers dargestellten Feldes mit *UP/DOWN* auf die gewünschte Funktion und drücken von *ENTER*

Tastenfunktionen:

Obere unbeschriftete Taste Reset der S2M-Bridge. Verbindungen werden vorher nicht abgebaut !

Mittlere unbeschriftete Taste Wie Menüpunkt DISC

Vorsicht:	Niemals die S2M-Bridge abschalten oder zurücksetzen, wenn noch ISDN-Verbindungen bestehen. Der S2M-Anschluß kann in diesem Fall abstürzen und muß dann von der Telekom wieder aktiviert werden !
-----------	--

Anschlußbelegungen

S2M-Anschluß: Zur Verbindung der S2M-Bridge mit dem S2M-Anschluß

Steckverbinder: 25pol-Sub-D-Buchse

Belegung:	Pin	Signalbezeichnung	S2M-Pin
	1	b ↓	6
	13	a ●	5
	14	b ↑	9
	25	a ●	8
		Schirm	7,10

Remote Control: Serielle asynchrone Schnittstelle zur Steuerung durch einen PC

Einstellung: 9600 Baud
8 Datenbits
1 Stopbit
keine Parität

Steckverbinder: 9pol-Sub-D-Buchse

Belegung:	1,4,6,7,8,9	Nicht belegt	
	2	Tx	(Ausgang)
	3	Rx	(Eingang)
	5	GND	(Schirm)

MT Remote: Serielle asynchrone Schnittstelle zur Steuerung des MusicTAXIs

Steckverbinder: 9pol-Sub-D-Buchse

Belegung:	1,2,4,6,7,8,9	Nicht belegt	
	3	Tx	(Ausgang)
	5	GND	(Schirm)

Das Verbindungskabel zum MusicTAXI muß 1:1 verbunden sein.

X.21: Serieller, synchroner Anschluß zur Übertragung der Daten.

Übertragungsrate: 128 kBit/s

Steckverbinder:	15pol-Sub-D-Buchse	
Belegung:	1, 3, 5, 7, 10, 12, 14, 15	Nicht belegt
	2	Rx(a)
	4	Tx(a)
	6	CLK(a)
	8	GND
	9	Rx(b)
	11	Tx(b)
	13	CLK(b)

Das X.21-Verbindungskabel zum MusicTAXI muß 1:1 verbunden sein.

Verbindung S2M-Bridge mit MusicTAXI

