

Standard Protokoll Addimat-Schankanlage ← → Kassensystem

Elektrische Schnittstelle: V24/RS232C Baud: 9600 nur Sende- und Empfangsleitungen.

Uebertragungsprotokoll Kasse

Zeichenformat: ASCII-Code, 7 Datenbit, 1 Stopbit, odd Parität

Steuerzeichen:	STX	\$02	Telegrammstart
	ETX	\$03	Telegrammende
	ENQ	\$05	Poll
	ACK	\$06	Positive Quittung
	NAK	\$15	Negative Quittung
	LRC		Checksumme (1 Byte, exclusiv OR, ohne STX, mit ETX)

Uebertragungsablauf: Schankanlage-Kredit-Mode (Kassen-Debit-Mode)

Die Kasse ist Master, die Schankanlage als Slave

Kasse		Addimat-Schankanlage				
ENQ	→					
		←	ACK			Daten von Kasse:
STX	→					Offset Länge Wert Beschreibung
DATA	→	K				0 1 K Telegrammkennung
ETX	→					
LRC	→					
		←	ACK (Addimat hat keine Daten)			
Oder:						Daten von Addimat:
						Offset Länge Wert Beschreibung
						0 3 num Kellernummer
ENQ	→					3 5 num Tischnummer
		←	ACK			8 5 num Artikelnummer
STX	→					13 5 num Menge
DATA	→	K				18 1 num Vorzeichen
ETX	→					19 5 num Reserve
LRC	→					24 2 num Kassenummer
		←	STX (Addimat hat Daten)			
		←	DATA	-----↑		
		←	ETX			
		←	LRC			
ACK	→					
Beispiel:						Kellner 1, Tisch 2, Artikel 5 positiver Wert, Kasse 1
ENQ	→					
		←	ACK			
STX K ETX LRC	→					
		←	STX001000020000500001+0000001ETX LRC (\$1E)			
ACK	→					

Fehlerhafte Datenblöcke werden mit NAK quittiert und bis zu dreimal wiederholt.
Timeout für ACK nach ENQ 1 Sek. Timeout für ACK nach Daten 3 Sek.

Option: Druckbefehl für Aufrechnungsbögen an Kasse

Kasse arbeitet im Aufrechnungsmodus. Sobald Artikel 9991 von der Schankanlage gesendet wird, wird an der Kasse der entsprechende Tisch (0) automatisch abgeschlossen.

Beispiel: STX 001000000999100001+0000001 ETX LRC

|---||-----||-----||-----| |-----||---|
Kellner Tisch No. Artikel No. Anzahl Reserve Kassen No.

Übertragungsablauf: Schankanlage-Debit-Mode (Kassen-Kredit-Mode)

Kasse **Addimat-Schankanlage**
ENQ →
 ← ACK
STX →
DATA →
ETX →
LRC →
 ← ACK (Addimat hat Daten erhalten)

Daten von Kasse:	Offset	Länge	Wert	Beschreibung
	0	1	/	Telegrammkennung
	1	3	num	Kellnernummer
	4	5	num	Artikelnummer
	9	1	char	Vorzeichen
	10	5	num	Menge (max. 100> = NAK)

Beispiel: Kellner 1, Artikel 5, positiver Wert, Menge 1

ENQ →
 ← ACK
STX/00100005+00001ETX LRC (\$32) →
 ← ACK

Fehlerhafte Datenblöcke werden mit NAK quittiert und bis zu dreimal wiederholt.
Timeout für ACK nach ENQ 1 Sek. Timeout für ACK nach Daten 3 Sek.

Kassen-Storno-Kommunikation (Protokollerweiterung)

Kasse	Addimat-Schankanlage								
ENQ →									
	← ACK								
STX →									
DATA →	<table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">/ 001 00001-00001</td> <td style="padding-right: 20px;">Storno-Anfrage von Kasse: Artikel 1, Menge 1 oder</td> </tr> <tr> <td>Z001 00000-00000</td> <td>Storno Kellner 001 (alles) oder</td> </tr> <tr> <td>Z124 00000-00000</td> <td>Storno alle Kellner (alles)</td> </tr> </table>	/ 001 00001-00001	Storno-Anfrage von Kasse: Artikel 1, Menge 1 oder	Z001 00000-00000	Storno Kellner 001 (alles) oder	Z124 00000-00000	Storno alle Kellner (alles)		
/ 001 00001-00001	Storno-Anfrage von Kasse: Artikel 1, Menge 1 oder								
Z001 00000-00000	Storno Kellner 001 (alles) oder								
Z124 00000-00000	Storno alle Kellner (alles)								
ETX →									
LRC →									
	← STX								
	<table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">DATA / 001 00001-00001</td> <td style="padding-right: 20px;">Storno positive Antwort oder</td> </tr> <tr> <td>/ 001 00001-00000</td> <td>Storno negative Antwort</td> </tr> <tr> <td>Z001 00000-00000</td> <td>Storno Kellner 001</td> </tr> <tr> <td>Z124 00000-00000</td> <td>Storno alle Kellner</td> </tr> </table>	DATA / 001 00001-00001	Storno positive Antwort oder	/ 001 00001-00000	Storno negative Antwort	Z001 00000-00000	Storno Kellner 001	Z124 00000-00000	Storno alle Kellner
DATA / 001 00001-00001	Storno positive Antwort oder								
/ 001 00001-00000	Storno negative Antwort								
Z001 00000-00000	Storno Kellner 001								
Z124 00000-00000	Storno alle Kellner								
	← ETX								
	← LRC								
ACK →									

Daten von Kasse:	Offset	Länge	Wert	Beschreibung
	0	1	/	oder Z Telegrammkennung
	1	3	num	Kellnernummer
	4	5	num	Artikelnummer
	9	1	char	Vorzeichen (-)
	10	5	num	Menge

Fehlerhafte Datenblöcke werden mit NAK quittiert und bis zu dreimal wiederholt.
 Timeout für ACK nach ENQ 1 Sek. Timeout für ACK nach Daten 3 Sek.

Tisch-Meldungen (Protokollerweiterung)

Kellner-/Tischanmeldung von Kasse

```
Kasse           Addimat-Schankanlage
ENQ  →
                ←   ACK
STX  →
DATA →           T 001 00012  (Kellner 1, Tisch 12)
ETX  →
LRC  →
                ←   ACK
```

Kellner-/Tischabmeldung von Kasse

```
ENQ  →
                ←   ACK
STX  →
DATA →           T 000 00012  (Tisch 12 hat keine Kellnerbindung)
ETX  →
LRC  →
                ←   ACK
```

Alle Kellner-/Tischbindungen löschen

```
ENQ  →
                ←   ACK
STX  →
DATA →           T 000 00000  (Alle Kellner-/Tischbindungen werden gelöscht)
ETX  →
LRC  →
                ←   ACK
```

Daten von Kasse:	Offset	Länge	Wert	Beschreibung
	0	1	char	Telegrammkennung (T)
	1	3	num	Kellnernummer
	4	5	num	Tischnummer

Fehlerhafte Datenblöcke werden mit NAK quittiert und bis zu dreimal wiederholt.
Timeout für ACK nach ENQ 1 Sek. Timeout für ACK nach Daten 3 Sek.

Wird der Tisch an der Kasse durch einen Bezug an der Schankanlage eröffnet, muss die Kasse die Kellner-/Tischmeldung an die Schankanlage senden damit die Schank-Terminals diese Meldung kennen.