

IRTrans Mediacontroller

Der IRTrans Mediacontroller basiert auf dem IRTrans RS232. Er hat zusätzlich einen leistungsfähigeren Microcontroller (64K) und eine eingebaute IR Datenbank mit einem zusätzlichen Flashspeicher von 64K. Diese 64k genügen für ca. 1.000 Infrarotbefehle. Diese Befehle können zunächst gelernt und dann über die PC Software in die Infrarotdatenbank geladen werden.

Der Mediacontroller kann mit IRTrans Busmodulen auch für Systeme mit mehreren Zonen genutzt werden. Er versorgt in diesem Falle alle Geräte mit IR Codes aus der eigenen IR Datenbank. Das bedeutet, daß für eine größere Konfiguration mit mehreren Räumen nur ein Mediacontroller nötig ist. Mit seiner Datenbank versorgt er dann bis zu 15 Busgeräte.

Es gibt folgende Unterschiede im Vergleich zu den Standardgeräten:

RS232 Baudrate: Unter *Modus - Device Status* gibt es eine neue Option zur Einstellung der RS232 Baudrate (nicht SBUS Baudrate). Die Baudrate wird fest im Flash abgespeichert. Mögliche Werte sind 9.600, 19.200 und 38.400 Baud.

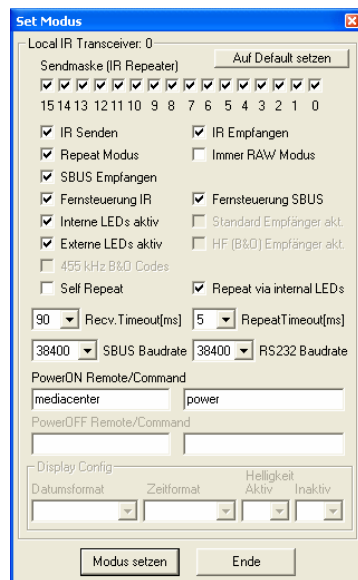
Wenn eine andere Baudrate als der Standardwert von 38.400 eingestellt wird, so muß diese Baudrate auch beim Start des IRServer angegeben werden (z.B.
`irserver -baudrate 9600 com1`
 bzw. `irtranstray -baudrate 9600 com1` !

Stromversorgung: Auf Grund der zusätzlichen Funktionen ist auch die Stromaufnahme höher als bei den RS232 Standardgeräten. Daher ist es immer nötig ein externes Netzteil (8-16V= / 100mA) anzuschließen. Ein Betrieb ohne Netzteil kann funktionieren, ist aber in den meisten Fällen unzuverlässig.

Devicedatenbank: Ist die interne Devicedatenbank aktiviert, ist keine Steuerung des PCs (IR Empfang) über die IRTrans Software mehr möglich. Lernen und Senden von Befehlen ist aber selbstverständlich weiterhin möglich.

Serieller Bus: Der Mediacontroller besitzt zusätzliche Treiberstufen für den seriellen Bus. Hierdurch ist der serielle Bus leistungsfähiger und kann mit großen Kabellängen und mehr Geräten umgehen.

Integriertes Relais: Der Mediacontroller besitzt ein Reedrelais, das sich über IR Befehle beliebig ansteuern läßt. Die Relaiskontakte sind auf der MiniDIN 8 Buchse herausgeführt. Die Belegung der Buchse ist im IRTrans Handbuch beschrieben.



Programmierung der Devicedatenbank

Über *Modus - Devicedatenbank* des IRTrans GUI Clients kann die Flash Datenbank im Device konfiguriert werden.

Über die rechte Maustaste kann eine Fernbedienung ausgewählt werden. Ausgewählte Fernbedienungen werden mit einem „*“ gekennzeichnet. Alle Fernbedienungen, die ausgewählt wurden werden mit allen Befehlen im Speicher des Mediacontrollers abgelegt.

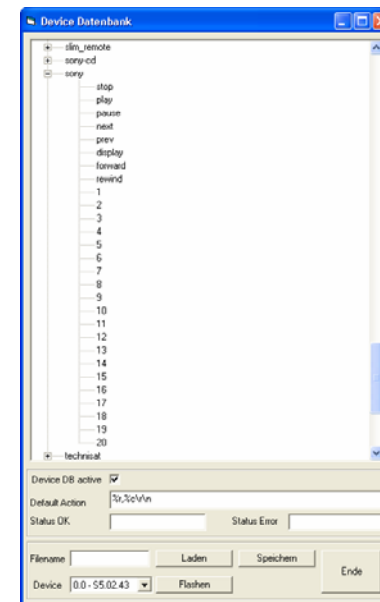
Das Feld „Default Action“ gibt an, welcher String normalerweise beim Empfang eines IR Befehls über die serielle Schnittstelle gesendet wird. Ist dieses Feld leer, dann wird nur für Befehle, die eine eigene Definition haben ein String gesendet. Hier steht %r für den Namen der Fernbedienung, %c für den Namen des IR Befehls und %a für die Adresse des Gerätes am seriellen Bus, das den Befehl empfangen hat. „\n“ steht für Linefeed, „\r“ für ein Carriage Return.

Über die Checkbox „Device DB active“ lässt sich die integrierte IR Datenbank auch abschalten.

Zusätzlich kann für jeden Befehl ein String hinterlegt werden: Nach Aufklappen der Fernbedienung kann jeder Befehl über die rechte Maustaste angewählt werden. Danach kann sowohl ein ASCII als auch ein Binärstring hinterlegt werden. Der Binärstring wird über zweistellige Hex Codes mit trennendem Leerzeichen angegeben werden (z.B. 20 43 0D 0A). Der hier definierte String wird beim Empfang des IR Codes über die serielle Schnittstelle gesendet. Im ASCII Modus können Zeilenvorschub und Wagenrücklauf wieder über „\n“ und „\r“ erzeugt werden.

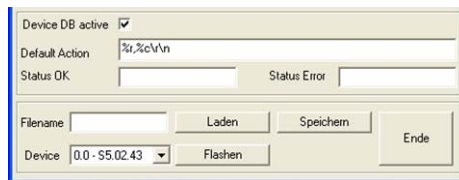
Die Relaissteuerung dient zur Ansteuerung des eingebauten Relaiskontakts. Über die verschiedenen Optionen kann der Relaiskontakt Ein- (Ein), Aus- (Aus), Um- (Toggle) oder kurz (Impuls) geschaltet werden. Der Relaiskontakt ist am MiniDIN 8 Stecker auf zwei Kontakten herausgeführt (s. normales Handbuch). Das eingebaute Reedrelais kann maximal 20V bei 250mA schalten.

Es darf keinesfalls zum direkten Schalten von Netzspannung verwendet werden !



Laden und Speichern der Devicedatenbank

Die Devicedatenbank wird grundsätzlich auf dem Server abgespeichert. Die Datenbank wird im Ordner „remotes“ gespeichert, in dem auch die Infrarot Befehle abgelegt werden.



Speichern – Speichert die Definition unter dem angegebenen Namen auf den Server

Laden – Die Definition mit dem Namen aus dem Feld Filename wird geladen.

Flashen – Die Definition wird in den Flashspeicher des Moduls übertragen

Es können beliebig viele Konfigurationen auf dem Server gespeichert werden. Es kann allerdings immer nur eine Konfiguration aktiv sein. Es ist also nicht möglich mehr als eine Datei zu laden und zu Flashen. Natürlich können aber in einer Konfiguration beliebig viele Fernbedienungen ausgewählt werden – so lange jedenfalls wie sie in den 64K Speicher des Moduls passen.

Senden von IR Befehlen

Aus der IR Datenbank können die Befehle über einfache serielle Kommandos gesendet werden.

Hierfür gilt folgende Syntax: `snd <remote>, <command>, [ledselect], [sendmask]`

remote : Name der Fernbedienung

command : Name des IR Befehls.

Macros können gesendet werden indem mehrere Befehle einer Fernbedienung mit „“ getrennt angegeben werden.

ledselect : Auswahl der Internen oder Externen Sende LEDs (Optional)

- I Intern
- E Extern
- B Beide

sendmask : Bitmaske für die Auswahl der Adressen am seriellen Bus (Optional)

Die Parameter *ledselect* und *sendmask* sind optional und müssen nicht verwendet werden. Werden sie nicht angegeben, so wird die LED Auswahl aus den Device Settings verwendet. Ohne den Parameter *sendmask* wird der Code an alle Geräte gesendet, die am seriellen Bus angeschlossen sind.

Der String muß in einem gesendet werden, Zeichen für Zeichen in einem Terminalprogramm zu übergeben ist nicht möglich, da nach 20ms ohne Zeichen ein Timeout ausgelöst wird. Dieses Verhalten ist notwendig, damit das System auch mit der IRTrans Software betrieben werden kann.

Über die Felder „Status OK“ und „Status Error“ können Rückgabecodes definiert werden, die bei Fehlern und zurückgegeben werden.

