

## ASI-BUS

Actor Sensor Interface  
zur Vernetzung von binären  
A/S mit übergeordneter  
Steuerung wie SPS, PC, ..

Adressierung mit speziel.  
Handgerät von 1 bis 31

### Kabel

2-Draht  
für Daten u.  
Energie  
ungeschirmt

pro Strang bis 2 Amper  
pro Slave max 100mA  
(Zusatzstromversorgung  
vor Ort möglich, falls  
Aktor mehr Strom benötigt)

M 12 Rundstecker am Koppelmodul u.A/S  
Flachkabel mit Durchdringungstechnik

### K-Länge

bis 100 m  
(Repeater  
möglich)

### Übertragungs Speed

(1 Bitzeit = 6 MycroSec.)

Masteraufruf 14Bitzeiten  
Masterpause 3-10 Bitzeit  
Slaveantwort 7 Bitzeiten  
Slavepause 1 Bitzeit

Abfrage aller Teilnehmer  
dadurch innerh. 5 mSec.  
(6 TN innerhalb 1 mSec.)

### Bus-Teilnehmer

max 31 Slaves (mit 4 A/S)  
u. max 124 Aktor/Sensor  
pro Strang  
(Hilfsstränge können  
parallel geschalten werden)

### Topologie

Stem / Baum / Linie  
Master (Einschub für SPS, NC, MPR,  
PC oder Gateway) - SLAVE - PRINZIP  
(zyklische Abfrage aller Teilnehmer)



### Sonstiges

**A**  
**S**  
**I**  
externer ASI: Slave Chip ist in Koppelmodul  
eingebaut u. konventionelle Actoren/Sensoren  
werden angeschlossen. (bis 8/12 A/S)

**B**  
**U**  
**S**  
integrierter ASI: Slave Chip ist direkt in S/A  
eingebaut ( Koppelmodule bis 4 A/S)

### Übertragungstechnik

Alternatierende Puls Modulation (APM) zur seriellen Übertragung  
Bitfolge Manchester codiert (pos.Rechteck)(1,0,..)  
Diese Information wird auf BusDC aufmoduliert,  
dabei entsteht (Induktivität) sin-förmiges Spannungssignal  
mit Sendestromimpulsen von 60mA u. +/- 2V (SS 4V)  
Im SlaveKoppelModul werden Energie u. Daten getrennt,  
codiert/decodiert, moduliert/demoduliert.

helpline: [erber@er-tronik.com](mailto:erber@er-tronik.com)