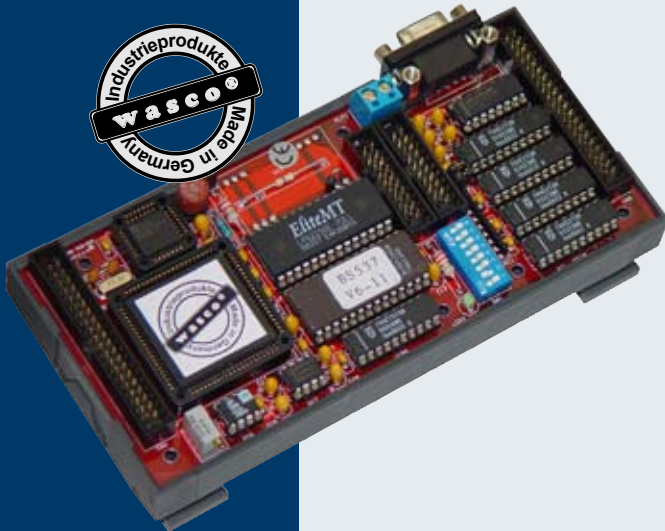


# XMOD MCB-537

Intelligentes Datenerfassungs- und Steuer-Modul zum Anschluss an die RS232 Schnittstelle



**Microcontroller SAB80C537**

**RS232 Schnittstelle**

**24 TTL-Ein/Ausgänge**

**8 A/D-Eingänge 8 / 10 Bit**

**32 TTL-Ausgänge**

**Rastfüße für Hutschienen**

## TECHNISCHE DATEN

### Hardware-Aufbau

Prozessor SAB80C537  
32k EPROM (mit Betriebssystem XMOD BS537)  
32k RAM  
Schnittstellenbaustein MAX232  
Referenzspannungsquelle AD584

### Datenaustausch

RS232 Schnittstelle  
Übertragungsgeschwindigkeit: 4800 Baud oder 9600 Baud per Dip-Schalter wählbar  
Zeichenlänge: 7 Bit  
Parität: gerade

### Analoge Eingänge

Kanäle: 8 Eingänge single-ended (Port D\*)  
Auflösung: 8 Bit oder 10 Bit  
Eingangsspannungsbereich:  
unipolar: 0...5 V  
Linearität: +/-1 LSB  
Eingangskapazität: max. 60 pF  
Eingangswiderstand: > 10 MΩ

### Digitale Ein/Ausgänge

3 bidirektionale 8 Bit TTL-Ein/Ausgabe-Ports (Port A, B, C)  
1 unidirektionaler 8 Bit TTL-Eingangsport (Port D\*)  
32 TTL-Ausgänge über 74HCT273 (Port E, F, G, H)

\*: Port D kann entweder als A/D-Port oder als digitaler TTL-Eingangsport benutzt werden

### Anschlussklemme

1 \* 2polige Schraubklemme für externe Spannungsversorgung

### Anschlusstecker

1 \* 9polige D-Sub-Buchse für RS232  
2 \* 40poliger Pfostenstecker und  
2 \* 20poliger Pfostenstecker zum Anschluss der Aufsatzplatinen und Zusatzmodule

### Betriebsspannung

+5 V (Externe Stromversorgung)

### Stromverbrauch

+5 V typ. 120 mA

### Abmessungen

160 mm x 82 mm x 52 mm (l x b x h)  
Maßangabe incl. D-Sub-Buchse  
4lagige Multilayer-Platine im Polyamid-Gehäuse

### Gehäuse

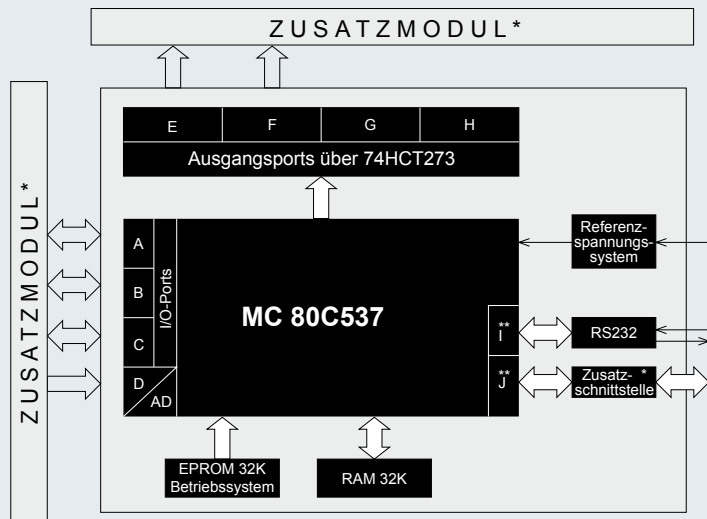
Zähhartes Polyamid-Gehäuse mit Fußelementen zum Aufrasten auf DIN EN 50022, 50035 oder 50045 Tragschienen

### Sonstiges

Sicherung für Spannungsversorgung  
LED zur Spannungskontrolle  
Alle IC-Fassungen mit vergoldeten Kontakten

Das **XMOD MCB-537** bietet drei bidirektionale Ports mit je acht digitalen Ein/Ausgabekanälen, einen unidirektionalen 8-Kanal-Eingangsport, der wahlweise als Digital- oder Analogport betreibbar ist, sowie 32 digitale TTL-Ausgänge. Zur galvanischen Entkopplung der Ein- und Ausgangskanäle sind optional SSR-, Leistungsrelais- und Optokoppler-Module sowie ein Aufsatzboard mit Optokoppler-Ein- und Ausgängen erhältlich. Der Betrieb des **XMOD MCB-537** erfolgt über die serielle Rechnerschnittstelle mit Hilfe einfacher Kommandos im ASCII-Format. Das Polyamid-Gehäuse ist mit Fußelementen zum Aufrasten auf alle gängigen DIN EN-Klemmschienen ausgestattet.

## BLOCKSCHALTBIKD



- Port A: 8 Kanal I/O-Port bidirektional / 80C537
- Port B: 8 Kanal I/O-Port bidirektional / 80C537
- Port C: 8 Kanal I/O-Port bidirektional / 80C537
- Port D: 8 Kanal Eingangsport unidirektional / 80C537
- Port E: 8 Ausgangskanäle über 74HCT273
- Port F: 8 Ausgangskanäle über 74HCT273
- Port G: 8 Ausgangskanäle über 74HCT273
- Port H: 8 Ausgangskanäle über 74HCT273
- Port I: 8 Kanal Port bidirektional \*\*
- Port J: 8 Kanal Port bidirektional \*\*

\* optional  
\*\* reserviert für Zusatzhardware

## STECKERBELEGUNG

Dem 40poligen Pfostenstecker CN1 sind die 24 bidirektionalen Ein/Ausgangskanäle und die acht Eingangskanäle zugeführt. Am 40poligen Pfostenstecker CN2 liegen die 32 digitalen Ausgänge an. Über die 9polige D-Sub-Buchse CN5 wird das Modul mit einer RS232 Schnittstelle des PCs bzw. Rechners verbunden. Die 20poligen Pfostenstecker CN3 und CN4 sind für die Aufsatzboards reserviert.

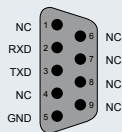
### Pfostenstecker CN1

PA0	40	PA1	39
PA2	38	PA3	37
PA4	36	PA5	35
PA6	34	PA7	33
PB0	32	PB1	31
PB2	30	PB3	29
PB4	28	PB5	27
PB6	26	PB7	25
PC0	24	PC1	23
PC2	22	PC3	21
PC4	20	PC5	19
PC6	18	PC7	17
PD0	16	PD1	15
PD2	14	PD3	13
PD4	12	PD5	11
PD6	10	PD7	9
AGND	8	GND	7
Vcc	6	GND	5
Vcc	4	Varef	3
+10V*	2	-10V*	1

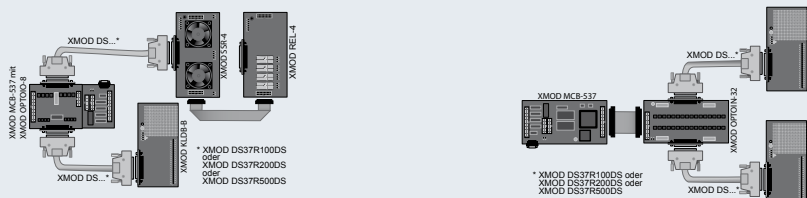
### Pfostenstecker CN2

PE0	40	PE1	39
PE2	38	PE3	37
PE4	36	PE5	35
PE6	34	PE7	33
PF0	32	PF1	31
PF2	30	PF3	29
PF4	28	PF5	27
PF6	26	PF7	25
PG0	24	PG1	23
PG2	22	PG3	21
PG4	20	PG5	19
PG6	18	PG7	17
PH0	16	PH1	15
PH2	14	PH3	13
PH4	12	PH5	11
PH6	10	PH7	9
NC	8	GND	7
Vcc	6	GND	5
Vcc	4	NC	3
+10V*	2	-10V*	1

### D-Sub-Buchse CN5



## ANSCHLUSSTECHNIK (ANWENDUNGSBEISPIELE)



## PROGRAMMIERUNG

Der Datenaustausch und der Aufruf der Funktionen im ASCII-Format. Beispielprogramme für DOS in Basic (Quick-Basic®, Powerbasic® und GW-Basic®), C (Turbo-C®) und Pascal (Turbo-Pascal®) sowie in Turbo-Pascal für Windows, sind auf CD beiliegend

## LIEFERUMFANG

Kernmodul XMOD MCB-537  
Deutsche Beschreibung  
Beispielprogramme

## BESTELLINFORMATION

XMOD MCB-537 EDV-Nr. A-3012  
Datenerfassungs- und Steuermodul

## PASSENDEN ZUBEHÖR

XMOD DB9R200DS9 EDV-Nr. A-3352  
Verbindungsleitung (ca. 2 m) zum Anschluss von XMOD MCB-537 an einen 9poligen D-Sub-Stecker einer RS232 Schnittstellenkarte



XMOD DS37R200DS EDV-Nr. A-3362

Verbindungsleitung (ca. 2 m) zum Anschluss von XMOD REL-x, XMOD SSR-x und XMOD KLB-D an XMOD OPTIO-8 sowie zur Verbindung XMOD KLB-D mit XMOD OPTIO-32



XMOD OPTIO-8 EDV-Nr. A-3226

Optokoppler-Aufsatzboard mit 8 isolierten Ein- und Ausgängen (Montage auf die Abstandsbolzen des XMOD MCB-537)



XMOD KLB-D-B EDV-Nr. A-3304

Klemm-Modul mit 37poliger Schraubklemmleiste zum Anschluss an eine 37polige D-Sub-Buchse von XMOD OPTIO-8 oder XMOD OPTIO-32



XMOD OPTIO-32 EDV-Nr. A-3212

Optokoppler-Modul mit 32 isolierten Eingängen



XMOD REL-8 EDV-Nr. A-3268

Relais-Modul mit acht isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge von XMOD OPTIO-8)



XMOD REL-4 EDV-Nr. A-3264

Relais-Modul mit vier isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge von XMOD OPTIO-8, Kaskadierung der Module möglich)



XMOD SSR-4 EDV-Nr. A-3284

Solid-State-Relais-Modul mit vier isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge von XMOD OPTIO-8, Kaskadierung der Module möglich)



XMOD POW-24/5 EDV-Nr. A-3432

Stromversorgungs-Modul mit 24 V DC und 5 V DC an den Ausgängen



Detaillierte Angaben über das hier gelistete sowie über weiteres Zubehör sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen