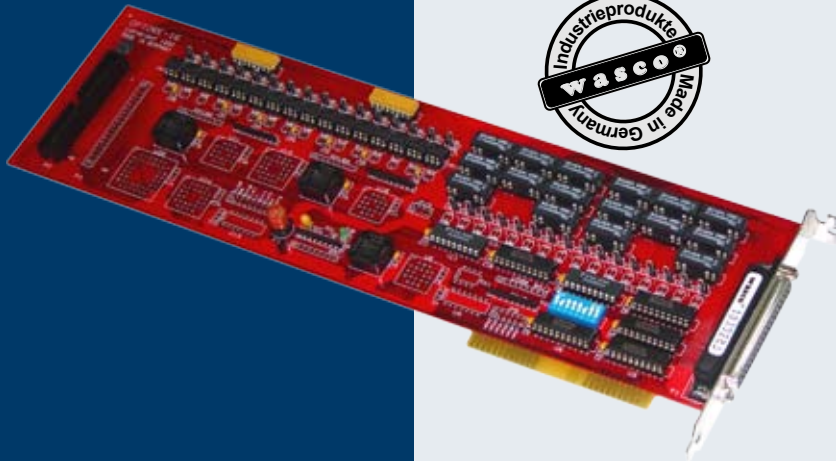


# OPTORE-16<sup>STANDARD</sup>

Digitale ISA I/O-Karte mit 16 Optokoppler-Eingängen und 16 Reedrelais-Ausgängen



**16 Optokoppler-Eingänge**

**16 Reedrelais-Ausgänge**

## TECHNISCHE DATEN

Die **OPTORE-16<sup>STANDARD</sup>** bietet 16 digitale Eingänge und 16 digitale Ausgänge mit galvanischer Trennung einzeln für jeden Kanal. Die Potentialtrennung der Eingänge ist durch 16 hochwertige Optokoppler mit Schmitt-Trigger-Funktion, bei den Ausgängen durch 16 Reedrelais gegeben. Über leicht wechselbare, steckbar angebrachte Widerstandsarrays sind zwei verschiedene Eingangsspannungsbereiche einstellbar. Die Reedrelais der Ausgänge bewältigen einen Schaltstrom von maximal 500 mA. Die Anschlüsse der Ausgangsrelais sind der am Slotblech der Platine montierten 37poligen D-Sub-Buchse zugeführt. Die Optokoppler-Eingänge liegen am 40poligen Pfostenstecker auf der Platine an. Über ein als Option erhältliches Steckerverlegungs-Set ist die Verlegung auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech möglich. Die Steckerbelegungen und die Eingangsspannungsbereiche sind identisch zur PCI-Bus-Karte OPTORE-PCI16<sup>STANDARD</sup>.

### Digitale Eingänge über Optokoppler

Optokoppler: 16 \* PC900V  
 16 Kanäle, galvanisch getrennt  
 Galvanische Trennung auch zwischen den einzelnen Kanälen mit zwei separaten Anschlüssen für jeden Kanal  
 Zwei Eingangsspannungsbereiche durch beiliegende, steckbar angebrachte Widerstandsarrays wählbar:  
 R = 4,7 kΩ: high = 8..30 Volt  
                   low = 0..4 Volt  
 R = 1,0 kΩ: high = 2,2..15 Volt  
                   low = 0..1,5 Volt  
 Eingangsfrequenz: max. 10 kHz

### Digitale Ausgänge über Reedrelais

16 Kanäle, galvanisch entkoppelt  
 Galvanische Trennung auch zwischen den einzelnen Kanälen mit zwei separaten Anschlüssen für jeden Kanal  
 Schaltstrom: 500 mA  
 Schaltgleichspannung: 50 V  
 Schaltleistung: 10 W  
 Schaltzeit (typ): 0,5 ms  
 Abfallzeit: 0,2 ms  
 Spulenspannung: 5 V  
 Spulenwiderstand: 500 Ω  
 Spulenstrom: 10 mA

### Anschlusstecker

1 \* 37polige D-Sub-Buchse  
 1 \* 40poliger Pfostenstecker

### Stromverbrauch

+5 V typ. 450 mA

### Abmessungen

340 mm x 100 mm (l x h)  
 4lagige Multilayer-Platine

### Sonstige technische Daten

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

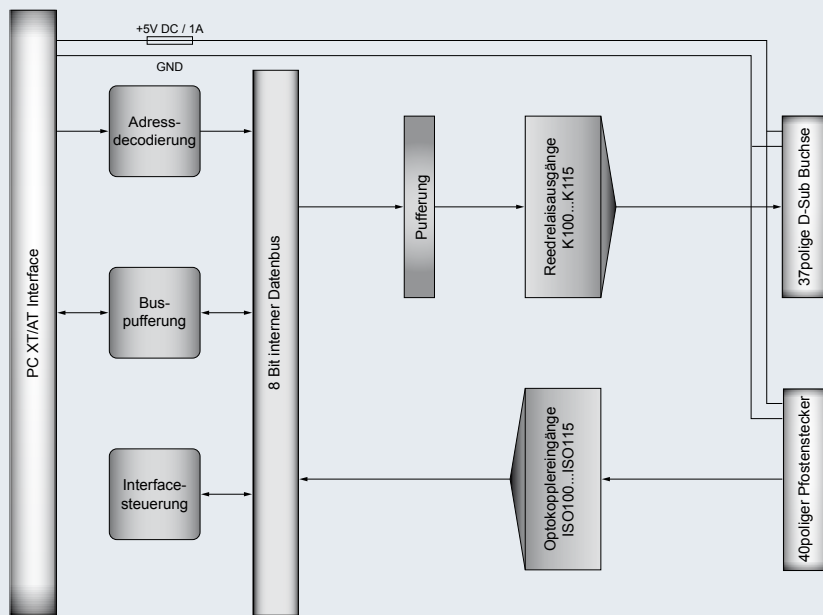
### Adressbelegung

Ein Block mit 16 Adressen wird im Portbereich belegt. Per Dip-Schalter sind beliebige Adressbereiche einstellbar.

## APPLIKATIONEN

Ein-/Ausschaltvorgänge  
 Erkennung von Kontaktzuständen  
 Binärdatenerfassung  
 Prozesssteuerung  
 Datenerfassung von BCD-codierten Instrumenten

## BLOCKSCHALTBIKD



## STECKERBELEGUNG

Der 37poligen D-Sub-Buchse P1 sind für jeden Kanal einzeln die positiven und negativen Anschlüsse der Relais zugeführt. Am 40poligen Pfostenstecker P2 sind für jeden Kanal einzeln Anode und Kathode der Optokoppler anliegend. P1 ist am Slotblech der Platine, P2 ist direkt auf der Platine platziert und nur im PC zugänglich. Einen optimalen Anschluss der Peripherie mit Zugentlastung ermöglicht ein Steckerverlegungs-Set (siehe „Passendes Zubehör“), das als Option erhältlich ist.

### D-Sub-Buchse P1

|        |    |     |        |
|--------|----|-----|--------|
| OUT00E | 1  | 200 | OUT00A |
| OUT01E | 2  | 201 | OUT01A |
| OUT02E | 3  | 202 | OUT02A |
| OUT03E | 4  | 203 | OUT03A |
| OUT04E | 5  | 204 | OUT04A |
| OUT05E | 6  | 205 | OUT05A |
| OUT06E | 7  | 206 | OUT06A |
| OUT07E | 8  | 207 | OUT07A |
| OUT08E | 9  | 208 | OUT08A |
| OUT09E | 10 | 209 | OUT09A |
| OUT10E | 11 | 210 | OUT10A |
| OUT11E | 12 | 211 | OUT11A |
| OUT12E | 13 | 212 | OUT12A |
| OUT13E | 14 | 213 | OUT13A |
| OUT14E | 15 | 214 | OUT14A |
| OUT15E | 16 | 215 | OUT15A |
| NC     | 17 | 216 | GND    |
| Vcc*   | 18 | 217 | GND    |
| Vcc*   | 19 | 218 | GND    |

### Pfostenstecker P2

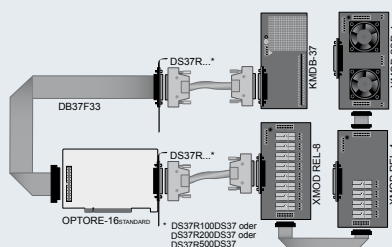
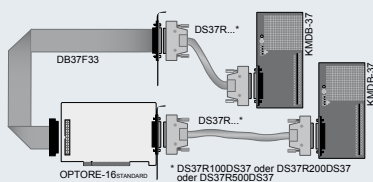
|       |    |   |    |       |
|-------|----|---|----|-------|
| IN00+ | 1  | □ | 2  | IN00- |
| IN01+ | 3  | □ | 4  | IN01- |
| IN02+ | 5  | □ | 6  | IN02- |
| IN03+ | 7  | □ | 8  | IN03- |
| IN04+ | 9  | □ | 10 | IN04- |
| IN05+ | 11 | □ | 12 | IN05- |
| IN06+ | 13 | □ | 14 | IN06- |
| IN07+ | 15 | □ | 16 | IN07- |
| IN08+ | 17 | □ | 18 | IN08- |
| IN09+ | 19 | □ | 20 | IN09- |
| IN10+ | 21 | □ | 22 | IN10- |
| IN11+ | 23 | □ | 24 | IN11- |
| IN12+ | 25 | □ | 26 | IN12- |
| IN13+ | 27 | □ | 28 | IN13- |
| IN14+ | 29 | □ | 30 | IN14- |
| IN15+ | 31 | □ | 32 | IN15- |
| NC    | 33 | □ | 34 | GND   |
| Vcc*  | 35 | □ | 36 | GND   |
| Vcc*  | 37 | □ | 38 | NC    |
| NC    | 39 | □ | 40 | NC    |

### P2 als D-Sub-Buchse (optional)

|       |    |     |       |
|-------|----|-----|-------|
| IN00+ | 1  | 200 | IN00- |
| IN01+ | 2  | 201 | IN01- |
| IN02+ | 3  | 202 | IN02- |
| IN03+ | 4  | 203 | IN03- |
| IN04+ | 5  | 204 | IN04- |
| IN05+ | 6  | 205 | IN05- |
| IN06+ | 7  | 206 | IN06- |
| IN07+ | 8  | 207 | IN07- |
| IN08+ | 9  | 208 | IN08- |
| IN09+ | 10 | 209 | IN09- |
| IN10+ | 11 | 210 | IN10- |
| IN11+ | 12 | 211 | IN11- |
| IN12+ | 13 | 212 | IN12- |
| IN13+ | 14 | 213 | IN13- |
| IN14+ | 15 | 214 | IN14- |
| IN15+ | 16 | 215 | IN15- |
| NC    | 17 | 216 | GND   |
| Vcc*  | 18 | 217 | GND   |
| Vcc*  | 19 | 218 | GND   |

DB37F33

## ANSCHLUSSTECHNIK (ANWENDUNGSBEISPIEL)



## PROGRAMMIERUNG

Beispielprogramme für DOS in Basic (Quick-Basic®, Powerbasic® und GW-Basic®), C (Borland Turbo-C®) und Pascal (Borland Turbo-Pascal®) sind ebenso wie Treiber für Windows95®, Windows98® und WindowsNT® in Microsoft Visual Basic und Microsoft C++, auf CD beiliegend

## LIEFERUMFANG

Interfacekarte OPTORE-16<sup>STANDARD</sup>  
Deutsche Beschreibung  
Treiber und Beispielprogramme

## BESTELLINFORMATION

OPTORE-16<sup>STANDARD</sup> EDV-Nr. A-1222 Ein/  
Ausgabekarte

## PASSENDES ZUBEHÖR

**DB37F33** EDV-Nr. A-1976  
Steckerverlegungs-Set (ca. 33 cm) zur Signalverlegung von P2 (40poliger Pfostenstecker) auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech



**DS37R500DS37** EDV-Nr. A-202800  
Verbindungsleitung (ca. 5 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-Buchse



**DS37R200DS37** EDV-Nr. A-202400  
Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-Buchse



**DS37R100DS37** EDV-Nr. A-202200  
Verbindungsleitung (ca. 1 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-Buchse



**KMDB-37** EDV-Nr. A-2046  
Klemm-Modul mit 37poliger Schraubklemmleiste zum Anschluss an eine 37polige D-Sub-Buchse



**XMOD REL-8** EDV-Nr. A-3268  
Relais-Modul mit acht isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge, Kaskadierung der Module möglich)



**XMOD REL-4** EDV-Nr. A-3264  
Relais-Modul mit vier isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge, 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, Kaskadierung der Module möglich)



**XMOD SSR-2** EDV-Nr. A-3282  
Solid-State-Relais-Modul mit zwei isolierten Ausgängen für Schaltströme bis 5 A (Anschluss an die Optokoppler-Ausgänge, Kaskadierung der Module möglich)



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