

SPB-Modul M-OPT-1/A

16 optoentkoppelte digitale Eingänge

Hardware

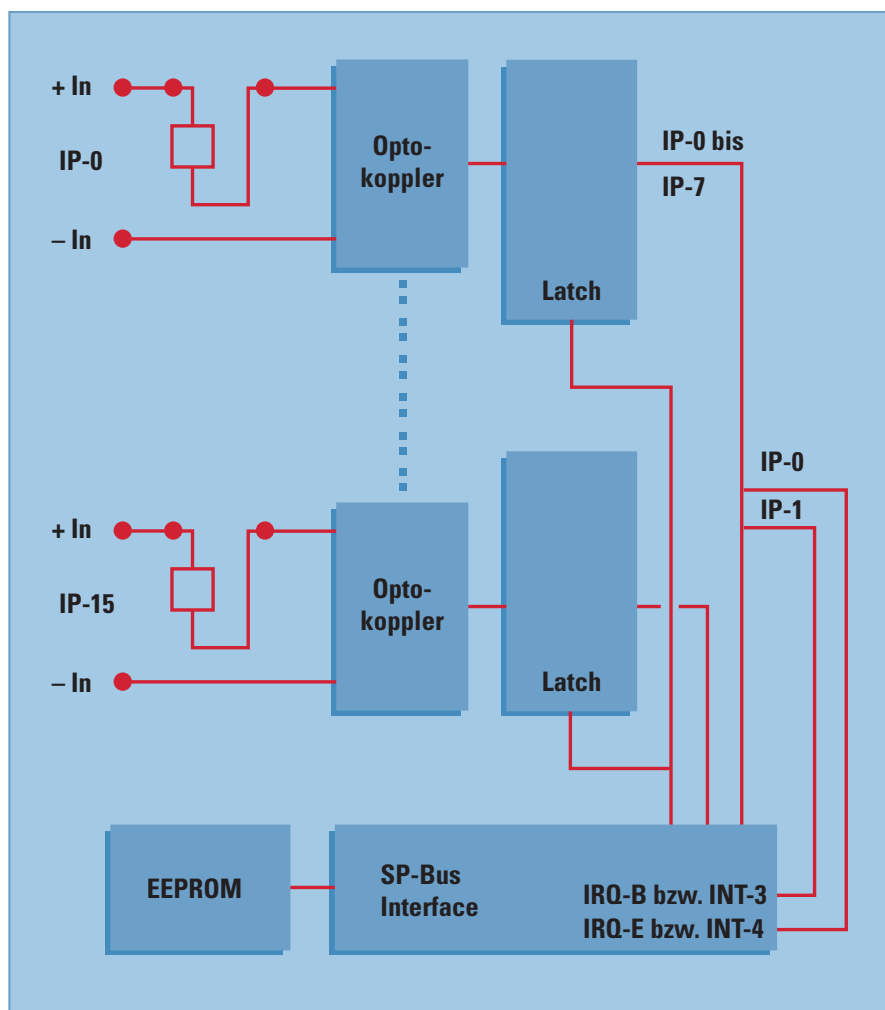
Das Modul hat 16 durch Optokoppler galvanisch getrennte, digitale Eingänge. Zwei davon können per Software auf Interruptleitungen der Basiskarte durchgeschaltet werden. Die Abtastung der Eingänge erfolgt absolut zeitgleich. Die Eingänge können durch steckbare Widerstandsnetzwerke auf dem Modul (je 1 Netzwerk für 4 Eingänge) vom Anwender selbst an verschiedene Eingangspegel zwischen 4,5 und 27 Volt angepaßt werden. Widerstandsnetzwerke für 5, 12 und 24 Volt sind im Lieferumfang enthalten. Für höhere Eingangsspannungen müssen externe Widerstände vorgeschaltet werden.

Der Strombedarf je Eingang (Schwelle) beträgt typ. 2 mA, garantiert < 8 mA. Im EEPROM auf dem Modul können Initialisierungsdaten abgespeichert werden, die auch nach dem Ausschalten des Systems erhalten bleiben. Der Anschluß des Moduls an die Außenwelt erfolgt über ein 34-pol. Flachbandkabel. Der zugehörige Stecker für das Modul ist im Lieferumfang enthalten.



Besondere Eigenschaften

- 16 galvanisch getrennte digitale Eingänge
- 2 davon als Multifunktions-eingänge verwendbar (z. B. für Interrupts)
- Alle Eingänge zeitgleich abzutasten
- Konfigurierbar für weiten Eingangsspannungsbereich
- Programmbibliotheken im Lieferumfang
- Geeignet für alle MODULAR-4 Basiskarten: /Z80, /Z280 und /486



Software

Für die Programmierung in einer Hochsprache sind im Lieferumfang Programmbibliotheken mit Prozeduren für sämtliche Funktionen des Moduls in Turbo-Pascal und C++ enthalten. Diese Bibliotheken sind für PC-Programme unter DOS, Windows (als DLL), Windows NT und OS/2 einsetzbar. Für lokale Programme, die auf der Karte unter dem Multi-Tasking Betriebssystem OsX laufen, stehen ebenfalls Bibliotheken für Pascal und C zur Verfügung.

Technische Daten

Zahl der ext. Eingänge (optoentkoppelt)	16
Eingangsstrom IP-0 bis IP-3, Schwelle (typ./max.)	5/10 mA
Eingangsstrom IP-4 bis IP-15, Schwelle (typ./max.)	2/5 mA
Schwelle (max.), incl. Langzeitstabilität	8 mA
abs. Grenzwert, average	35 mA
peak < 1 ms	50 mA
Eingangsspannung, max. [1]	27 Volt
Trennspannung, max.	500 Volt
Reverse input voltage, max.	5 Volt
Schaltzeiten (typ.)	
ton (Zeit vom Einschalten der LED (0 auf 2 mA) bis log. 0 erkannt werden kann)	3 µs
toff (Zeit vom Ausschalten der LED bis log. 1)	20 µs
Max. Impulsfrequenz (typ.) als Zählengang, für IP-4 bis IP-15	40 kHz
für IP-0 bis IP-3	400 kHz
Max. Eingangsfrequenz (typ.) bei Tastverhältnis von 1	25 kHz
Versorgungsspannung, von der Basiskarte (+/- 5%)	5 Volt
Stromaufnahme, von der Basiskarte (typ.) [2]	57 mA
Betriebstemperatur (Modultemperatur),	
min.	0 Grad C
max.	70 Grad C
Abmessungen (L x B x H)	106 x 45 x 15 mm Einfach-SPB-Modul

[1] Mit externen Vorwiderständen können auch größere Eingangsspannungen verarbeitet werden.
 [2] Stromaufnahme gemessen bei stromlosen Eingängen

Bestellinformation

Typ	Seite	Kurzbeschreibung	Bestell-Nr.
M-OPT-1/A	41	Modul mit 16 optoentkoppelten Eingängen	HM-0320
ST-0162	94	34-poliger Modulstecker, zusätzlich	ST-0162
K2-2234	95	Kabel 34-pol, 2 m, für Steckercassette und Anschlußpanel 5B2x34	K2-2234
F-6x6-1	92	Steckercassette mit D-Sub. Steckern	FM-1066
F-2x5-1	93	Steckercassette mit Schraubklemmen	FM-1067
5B2x34	78	Anschlußpanel mit Schraubklemmen	HM-0284