

DGPS

Schnittstellenkonverter



Der DGPS-Schnittstellenkonverter stellt 4 einzeln untereinander galvanisch getrennte RS-232-Schnittstellen zur Verfügung. Damit können Geräte in gestörter Umgebung, die ggf. auf unterschiedlichem Potential liegen, gekoppelt werden.

- 3 serielle RS-232 Schnittstellen mit Hardwarehandshake (5-Draht mit RTS/CTS), einzeln galvanisch getrennt.
- 1 serielle RS-232 Schnittstelle 3-Draht
- 4 digitale Eingänge einzeln galvanisch getrennt, interruptfähig
- Versorgung mit 24 Volt
- Gehäuse für Einbau in Schaltschrank oder zur Hutschienmontage

DGPS

Leistungsmerkmale



Serielle Schnittstellen

Die RS-232 3-Draht Schnittstelle ist die Bedienschnittstelle des Rechners. Sie ist galvanisch mit dem Rechnerkern verbunden, aber von der Versorgungsspannung getrennt. Es werden Baudraten bis 57600 Baud unterstützt.

Weiterhin stehen drei zusätzliche RS-232 Schnittstellen zur Verfügung. Diese sind als 5-Draht ausgeführt, d.h. es werden die Handshake-Signale RTS/CTS unterstützt. Die Schnittstellen sind einzeln galvanisch getrennt. Es werden Baudraten bis 115 Kbaud unterstützt.

digitale Eingänge

Der DGPS-Protokollkonverter stellt vier digitale Eingänge für 24 Volt Eingangsspannung (anpassbar) zur Verfügung. Die Eingänge sind einzeln galvanisch getrennt. Jeder Eingang kann über eine Kontroll-LED von außen beobachtet werden.

Die Eingänge sind auf die TPU des MC68332 geführt. Damit stehen alle Funktionalitäten der TPU (z.B. Zähler, Frequenzmessung o.ä.) zur Verfügung. Bei Auslieferung ist die DIO-Funktion programmiert. Damit können die Eingänge einen Interrupt bei einem Flankenwechsel ausgeben. Die maximale Eingangsfrequenz beträgt 1 KHz.

Versorgung

Der DGPS-Protokollwandler ist für eine Versorgungsspannung von nominell 24 Volt Gleichspannung ausgelegt. Zulässig sind Werte von 18-30 Volt. Das Gerät ist gegen Verpolung geschützt. Weiterhin ist eine EMV-Schutzbeschaltung integriert.

Speicher

Der Speicherausbau des DGPS kann an den Umfang der Applikation angepaßt werden:

- bis zu 512 KByte EPROM (32-poliger JEDEC-Sockel)
- bis zu 512 KByte FLASH, on-board programmierbar
- bis zu 512 KByte SRAM, batteriegepuffert

Echtzeituhr

Eine Echtzeituhr wird von der on-board-Batterie versorgt und liefert Uhrzeit und Datum.

Einbau und Anschlüsse

Der DGPS-Protokollkonverter wird in einem Aluminium Gehäuse mit den Abmessungen 186 x 105 x 80 mm geliefert. Er kann entweder auf eine Montageplatte o.ä. aufgeschraubt oder auf eine TS-35 Hutschiene aufgeschnappt werden.

Die seriellen Schnittstellen sind gemeinsam über einen 25 poligen SubD-Stecker geführt. Die restlichen Anschlüsse sind über eine 12 polige Combicon Steckerleiste geführt.

Programmierung

Als Basis zur Entwicklung der Applikation steht das Echtzeitbetriebssystem RTOS-UH zur Verfügung. Es kann sofort mit der eigentlichen Anwendungsentwicklung begonnen werden. Diese kann in ANSI-C, PEARL-90, IEC 61131-3 erfolgen.