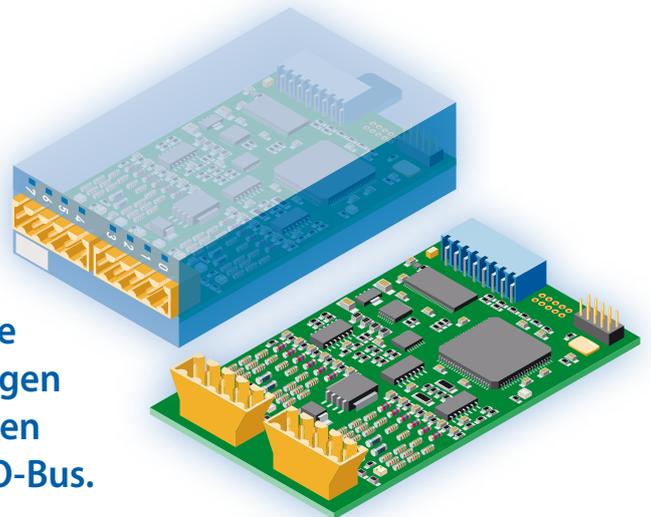


Schnelles Zählermodul für Saia PCD2 und Saia PCD3

Dieses universelle Modul ermöglicht schnelle Zählfunktionen bis 150 kHz für die Steuerungen PCD2 und PCD3. Die Kommunikation zwischen PCD und dem Zählmodul erfolgt über den IO-Bus.



Das Modul eignet sich zum Zählen von Umdrehungen, Wegstrecken, Volumina usw. sowie Messen mittels Zählung von Impulsen. Es hat zwei Eingänge A und B und einen konfigurierbaren Eingang C. Die Eingänge A und B eignen sich zum Anschluss von Encodern für automatische Auf-/Abzählung. Das Modul erkennt im Zählmodus $\times 1$, $\times 2$ oder $\times 4$ die Drehrichtung von Inkrementaldrehgebern. Der Zähler wird mit einem Startwert geladen. Über das Counter Flag kann die Zählrichtung gewählt werden (vor- oder rückwärts). Ein Software-Enable dient als Start/Stop des Zählers. Mit einem Trigger Signal kann ein Zwischenwert erfasst und ausgelesen werden. Mit einem Preset Signal kann ein Zählwert vorgeladen und auf ein beliebiges Ereignis hin in den Zähler geladen werden. Der vom Zähler direkt gesteuerte Ausgang CCO (Counter Controlled Output) kann bei Ende der Zählung z.B. zum präzisen Ansteuern externer Schaltvorgänge oder zum Auslösen eines Interrupts verwendet werden. Das Setzen/Rücksetzen des Ausgangs CCO geschieht über das CCO Flag.

Merkmale

- 2 (H112) oder 4 (H114) Zähler pro Modul
- 1 Counter Controlled Output (CCO) pro Zähler
- 2 Eingänge A und B pro Zähler
- 1 konfigurierbarer Eingang C pro Zähler
- Zählbereich 0...16 777 215 (24 bit)
- Wählbarer digitaler Filter für alle Eingänge (10 kHz...150 kHz)

Eingänge

Die Eingänge A und B werden als Zählöffnungen für den Zähler verwendet. Dem Eingang C können die folgenden Funktionen zugeordnet werden:

- Trigger (flankensensitiv)
- Counter Enable (zustandssensitiv)
- Counter Preset (flankensensitiv)
- Counter Reset (flankensensitiv)

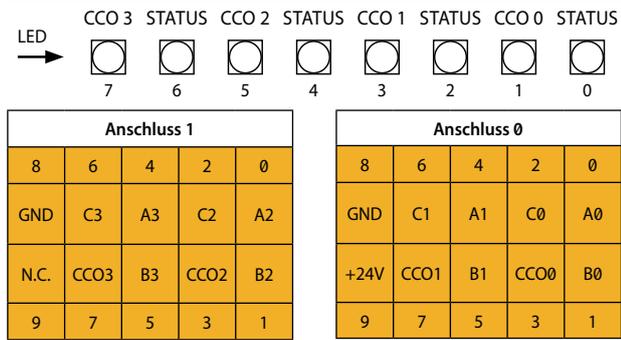
Technische Daten

Zählfrequenz	bis 150 kHz, Konfig. Frequenz, 10, 20, 50, 100, 150 kHz, Impuls-/Pausendauer 50%
Zählbereich	0...16 777 215 (24 Bit), kaskadierbar mit CPU-Zähler bei den Standard-Basisgeräten
Zählmodi	$\times 1$, $\times 2$ oder $\times 4$ wählbar
Digitale Eingänge	A und B, Drehrichtungserkennung mit Inkrementaldrehgeber, konfigurierbarer Eingang C
Eingangssignale	24 VDC (Low = 0...5 V, High = +15...30 V)
Eingangsstrom	5...6 mA
Digitaler Ausgang	CCO (Counter Controlled Output), schaltet bei Zählerstand 0 bzw. 16 777 215 bzw. bei Compare Value
Schaltleistung	5...500 mA bei 10...30 VDC
Schaltungsart	galvanisch verbunden, kurzschlussfest, plusschaltend
Spannungsabfall	typ. 2 V bei 500 mA
Daten	Konfigurationsregister und Zähler des Moduls sind nicht nullspannungssicher, können jedoch jederzeit in nullspannungssichere Register der CPU geladen werden.

Allgemeine Daten

Anzahl Module	max. 64
Speisespannung	10...30 VDC für den Ausgang CCO
Stromaufnahme	~50 mA intern ab 5 V-Bus 4 mA intern ab V+
Umgebungs-temperatur	Betrieb: 0...+55 °C ohne Zwangsbelüftung, Lagerung: -20...+85 °C

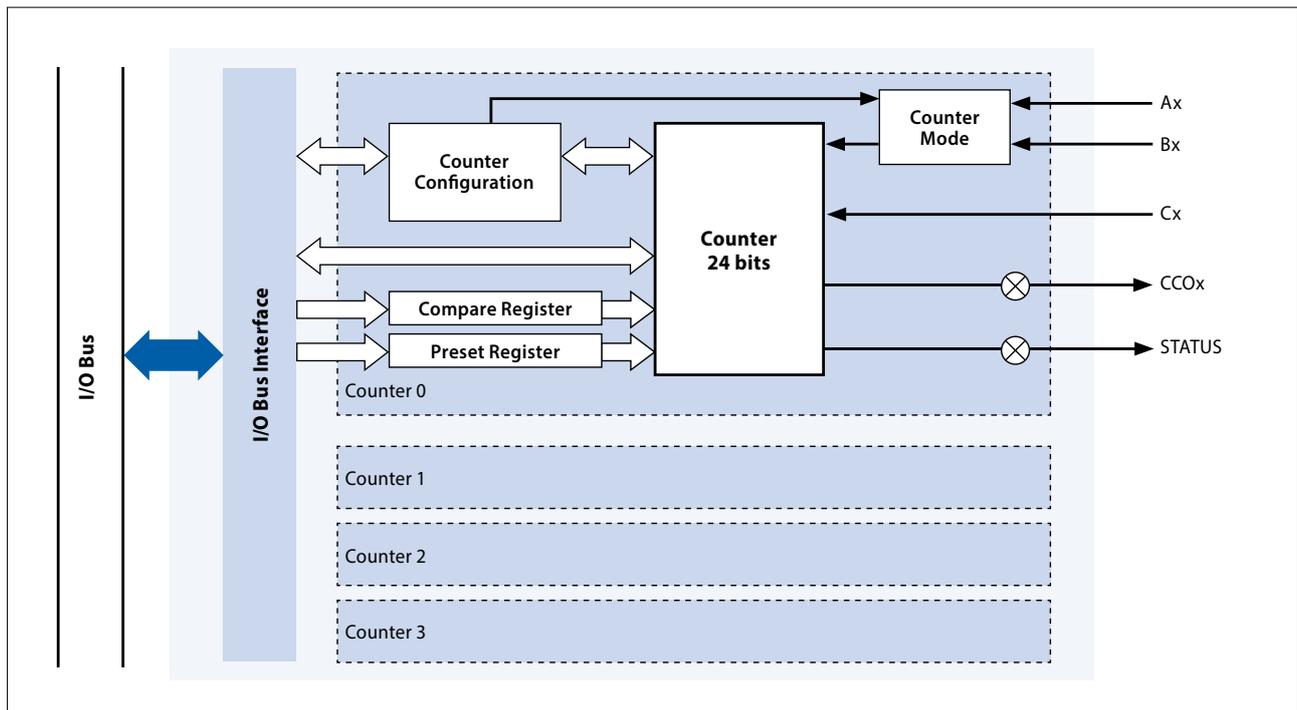
Anschlusschema



Signalbeschreibung

Signal Name	IO	Beschreibung
Ax	I	Zähleingang
Bx	I	Richtungseingang
Cx	I	Kontrolleingang
CCOx	O	Steuerausgang

Blockschema



Bestellangaben

Typ	Beschreibung	Gewicht
PCD2.H112	Schnelles intelligentes Zählermodul, 150 kHz, 2 Zählkanäle mit Inkremental Gebereingänge	24 g
PCD2.H114	Schnelles intelligentes Zählermodul, 150 kHz, 2 Zählkanäle für Inkremental Gebereingänge (2 Stecker Typ K mitgeliefert)	27 g
PCD3.H112	Schnelles intelligentes Zählermodul, 150 kHz, 2 Zählkanäle mit Inkremental Gebereingänge	66 g
PCD3.H114	Schnelles intelligentes Zählermodul, 150 kHz, 4 Zählkanäle für Inkremental Gebereingänge (2 Stecker Typ K mitgeliefert)	70 g

Zubehör

Typ	Beschreibung	Gewicht
4 405 5048 0	Steckbarer Federkraftklemmenblock, 2 x 5 polig bis 1.0 mm ² (oranger Block), Beschriftung 0 bis 9, Stecker Typ "K"	6 g

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Schweiz
 T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
 www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com