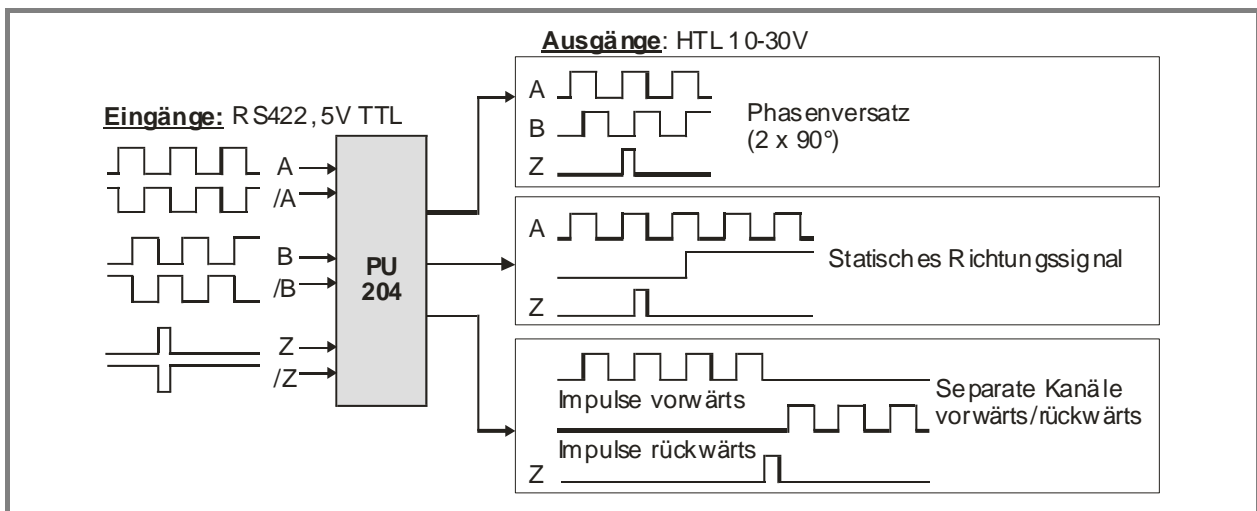


PU 204

Pegelumsetzer und Richtungsdecoder



Bedienungsanleitung



Sicherheitshinweise

- Diese Beschreibung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise bezüglich Installation, Funktion und Bedienung. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung oder zur Beeinträchtigung der Sicherheit von Menschen und Anlagen führen!
- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden
- Es müssen alle allgemeinen sowie länderspezifischen und anwendungsspezifischen Sicherheitsbestimmungen beachtet werden
- Wird das Gerät in Prozessen eingesetzt, bei denen ein eventuelles Versagen oder eine Fehlbedienung die Beschädigung der Anlage oder eine Verletzung des Bedienungspersonals zur Folge haben kann, dann müssen entsprechende Vorkehrungen zur sicheren Vermeidung solcher Folgen getroffen werden
- Bezüglich Einbausituation, Verdrahtung, Umgebungsbedingungen, Abschirmung und Erdung von Zuleitung gelten die allgemeinen Standards für den Schaltschrankbau in der Maschinenindustrie
- - Irrtümer und Änderungen vorbehalten -

Version:	Beschreibung:
PU20402a/hk/Jun 2007	Erstausgabe Format A5

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
2. Aufbau, Abmessungen.....	4
3. Stromversorgung.....	5
4. Programmierung des Richtungs-Ausganges	6
4.1. Richtungsausgabe über Phasenversatz.....	6
4.2. Richtungsausgabe über statisches Richtungssignal	6
4.3. Separate Kanäle für Vorwärts- und Rückwärtsimpulse	6
5. Anschluss des Impuls-Eingangs.....	7
5.1. Wenn Sie zur Einspeisung der Impulse einen Drehimpulsgeber benutzen, der gleichzeitig durch die Platine versorgt werden soll:	7
5.2. Wenn der Geber fremdversorgt ist oder wenn die Gebersimulation eines Antriebs verwendet wird.....	7
5.3. Wenn Sie reinen Differenzbetrieb wünschen:	7
6. Technische Daten:	8

1. Allgemeines

PU204 dient zur Umsetzung von TTL-Impulsen und RS422-Signalen auf HTL-Impulspegel mit 10-30 V Impulshöhe. Gleichzeitig kann das Gerät eine durch 90° Impulsversatz vorgegebene Richtungsinformation in andere übliche Formate umwandeln, siehe Titelbild.

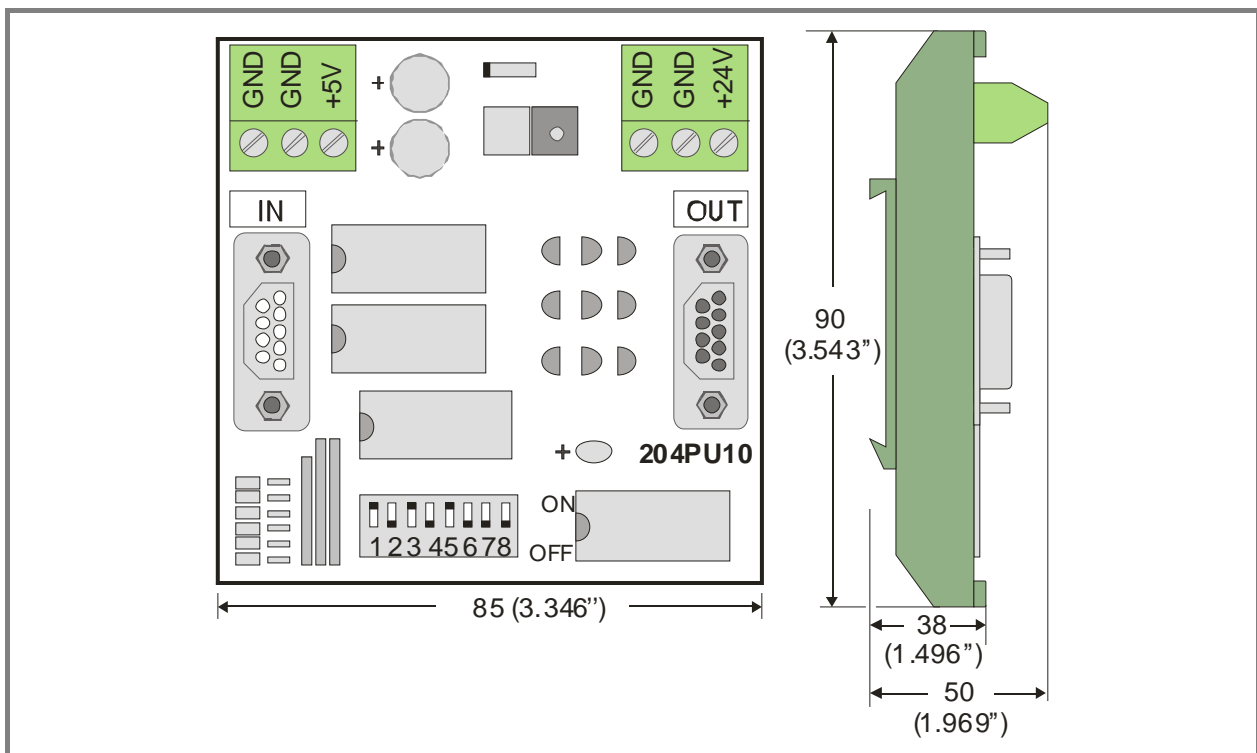
Für Umsetzung von Pegeln und Drehrichtungsinformationen in umgekehrter Richtung siehe Typ PU202.

2. Aufbau, Abmessungen

Das Gerät ist als Einbauplatine mit einem Kunststoffrahmen konzipiert und kann direkt auf eine Normtragschiene aufgeschnappt werden.

Die Impulseingänge sind auf einen 9-poligen Sub-D-Stecker (Stift) geführt.

Die Ausgänge sind an einer 9-poligen Sub-D-Buchse verfügbar. Zur Spannungsversorgung von Gerät und Geber sind noch zwei dreipolige Schraubklemmleisten vorhanden.



3. Stromversorgung

Das Gerät muss mit einer externen Spannung von 10-30 VDC versorgt werden. Die Höhe der angelegten Spannung legt gleichzeitig den Pegel der Ausgangsimpulse fest (bei 24V-Versorgung ist also der Ausgangspegel auch 24 V).

Die Versorgungsspannung kann entweder an den mit „GND“ und „+24V“ gekennzeichneten Schraubklemmen oder aber über Pin 5 (GND) und Pin 4 (+24V) der 9-poligen **Ausgangsbuchse** zugeführt werden.

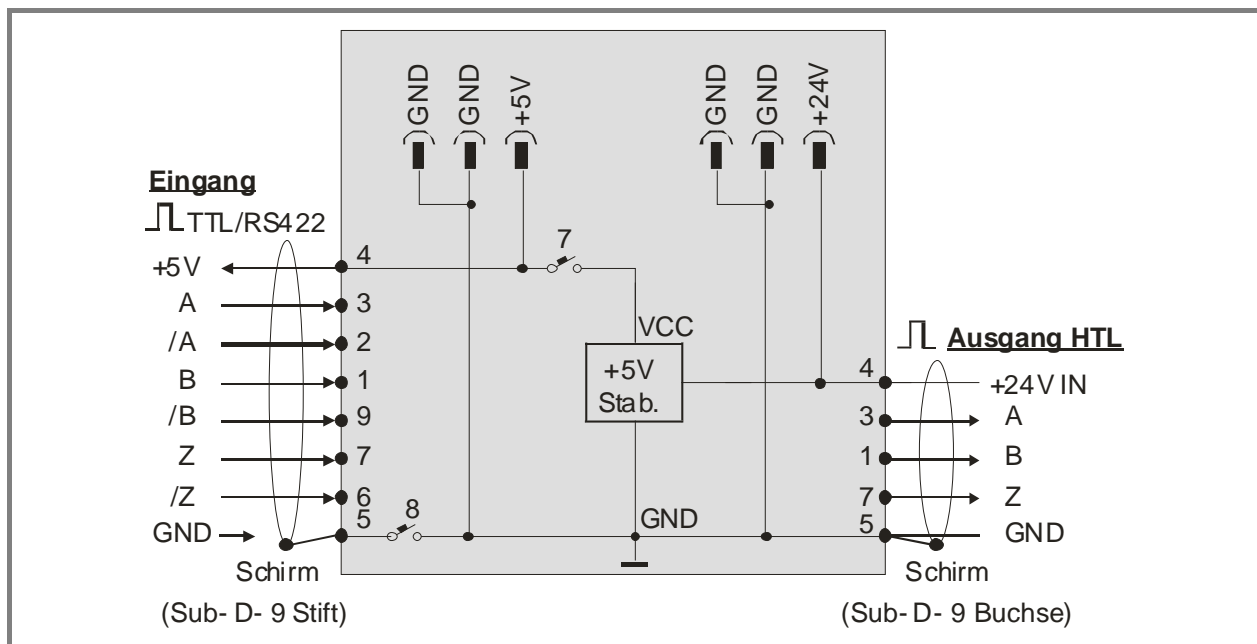
Am Eingangsstecker (Sub-D-9 Stift) steht an Pin 4 eine Hilfsspannung von +5 V / 100 mA zur Geberversorgung zur Verfügung. Dieselbe Spannung kann auch an der mit „+5V“ gekennzeichneten Schraubklemme abgenommen werden.

Um die +5V-Hilfsspannung auf den Eingangsstecker und die Klemme zu schalten, müssen die Schieber 7 und 8 des 8-poligen DIL-Schalters auf „ON“ gestellt sei



Warnung!

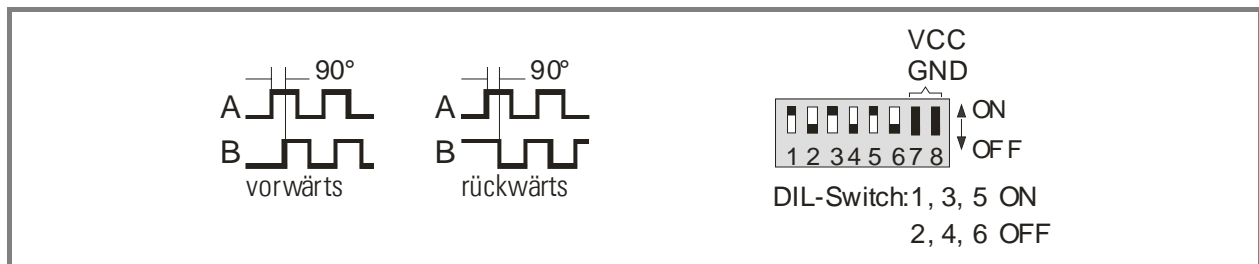
Wenn DIL-Schalter 7 und 8 auf „ON“ stehen, darf keinesfalls am Eingangstecker Pin 4 oder an der Klemme „+5V“ eine externe Spannung eingespeist werden! Das Gerät würde dadurch unreparierbar beschädigt!



4. Programmierung des Richtungs-Ausganges

Die Drehrichtung kann vom Gerät in drei verschiedenen Varianten ausgegeben werden, die mit Hilfe eines 8-poligen DIL-Schalters angewählt werden können:

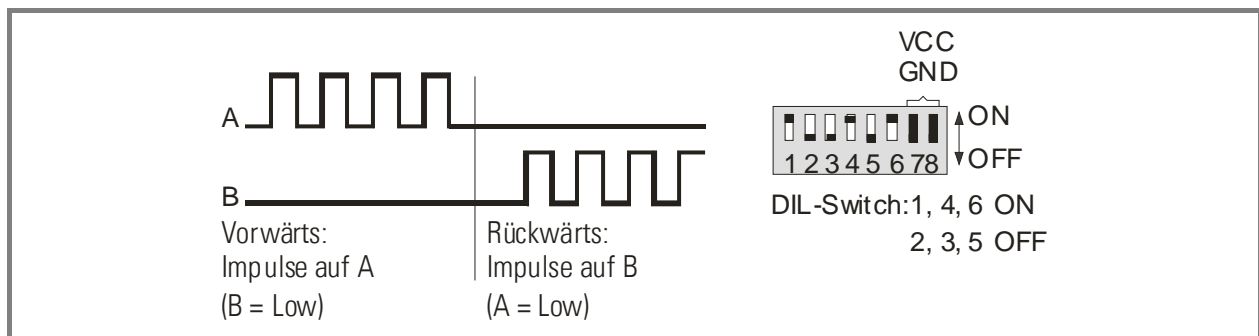
4.1. Richtungs Ausgabe über Phasenversatz



4.2. Richtungs Ausgabe über statisches Richtungssignal



4.3. Separate Kanäle für Vorwärts- und Rückwärtsimpulse



5. Anschluss des Impuls-Eingangs

5.1. Wenn Sie zur Einspeisung der Impulse einen Drehimpulsgeber benutzen, der gleichzeitig durch die Platine versorgt werden soll:

- DIL-Schalter 7 + 8 auf „ON“ stellen.
- Drehimpulsgeber über Pin 4 und 5 versorgen.
- Abschirmung auf der Geräteseite mit Minuspol der Geberversorgung verbinden (Pin 5).

5.2. Wenn der Geber fremd versorgt ist oder wenn die Gebersimulation eines Antriebs verwendet wird.

- DIL-Schalter 7 auf „OFF“, 8 auf „ON“.
- Abschirmung auf der Geräteseite mit GND (Pin 5) verbinden.

5.3. Wenn Sie reinen Differenzbetrieb wünschen:

- Nur die Impulsspuren anschließen.
- DIL-Schalter 7 auf „OFF“, 8 auf „ON“.
- Abschirmung auf der Geräteseite mit GND (Pin 5) verbinden.

6. Technische Daten:

Versorgung	:	10 - 30 V DC
Stromaufnahme	:	85 mA (bei 24 V, ohne Geberversorgung)
Geberversorgung	:	+ 5 V / 100 mA (zuschaltbar)
Grenzfrequenz	:	200 kHz
Eingang	:	RS422 oder TTL A, /A, B, /B, Z, /Z
Ausgang	:	HTL, Gegentakt, A, B, Z / 10 - 30V, 30 mA pro Kanal
Signallaufzeit	:	ca. 800 ns
Zul. Betriebstemperatur	:	0 – 45 °C (32 - 113°F)
Abmessungen	:	Siehe Maßzeichnung S. 2
Gewicht	:	ca. 100g
Konformität und Normen	:	EMV 89/336/EWG: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 NS73/23/EWG: EN 61010-1