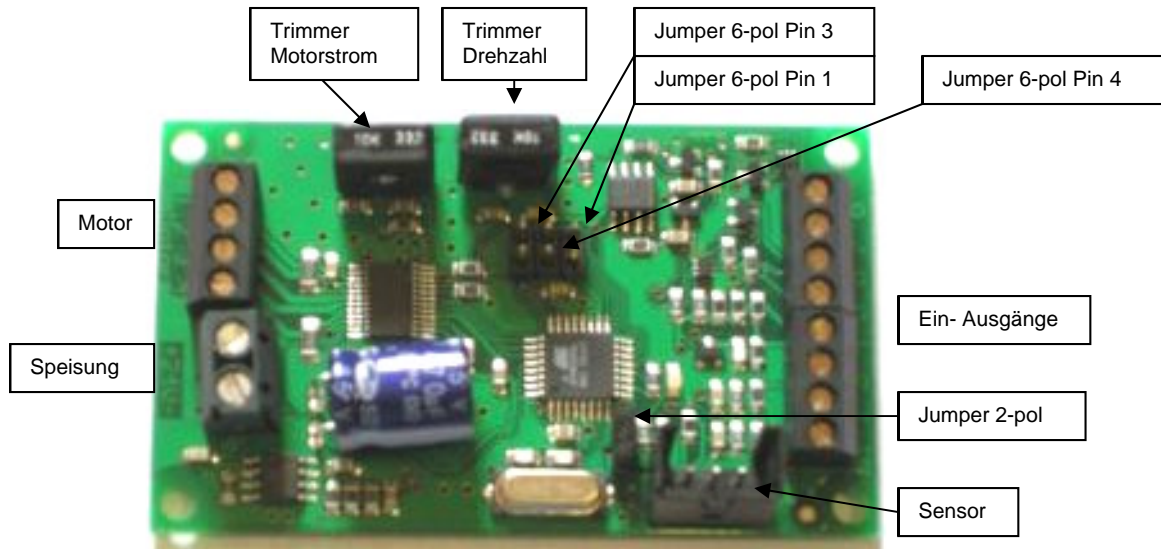


## 2 Phasen Schrittmotor Steuerung ELE032



- Ansteuerung von Bipolar Schrittmotoren (2-Phasen oder 4-Phasen)
- Eingangsspannung 10..28V DC
- Phasenstrom max. 1.2A
- Eingebauter Mikroprozessor (512 Byte EEPROM für Parameter, 8k Byte Flash als Programmspeicher): Möglichkeit von projektspezifischen Programmen. Projekte auf Anfrage.
- Printdimension 43x72mm
- Schutzfunktionen: Thermisch, Kurzschluss auf Phase
- Mikroschritt Betrieb
- Drehzahlvorgabe des Motors wahlweise mit:
  - Eingebautem Trimmer
  - Analogem Sollwert (0..10V oder 4-20mA)
  - Direkter Anschluss an externes Potentiometer
  - Taktsignal (Clock)
- Openkollektor Ausgang z.B. für Alarm
- Interface für Sensor (z.B. Hallensensor mit Openkollektor für Überwachungsfunktionen)
- Einstellbarer Phasenstrom mit eingebautem Trimmer
- Digitale Eingangssignale: Clock, Enable, und Drehrichtung

### Anschlussbelegung:

Speisung: (Schraubklemme 5mm Raster mit Drahtschutz)

|   |   |
|---|---|
| + | Plus Speisung: 10 – 28V DC max. Ripple 5% |
| - | Minus Speisung                            |

Motor: (Schraubklemme 3.5mm Raster mit Drahtschutz)

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Schrittmotor Phase A+ |
| 2 | Schrittmotor Phase A- |
| 3 | Schrittmotor Phase B+ |
| 4 | Schrittmotor Phase B- |

Ein- Ausgänge: (Schraubklemme 3.5mm Raster mit Drahtschutz)

|   |   |
|---|---|
| 1 | Referenz (Minuspole Speisung) für Ein- und Ausgänge   |
| 2 | 0..10V Eingang Analog (Eingangswiderstand 20kΩ)   |
| 3 | 4 – 20mA Eingang (Eingangswiderstand 220Ω)  |
| 4 | Clock Eingang (TTL Pegel aber 24V tolerant) Ein Puls (fallende Flanke) löst einen Mikroschritt aus. Defaultprogramm 1/8 Schritt |
| 5 | Enable Eingang (TTL Pegel aber 24V tolerant) Eingang auf Low Level heisst Steuerung disable                                     |
| 6 | Drehrichtung Eingang (TTL Pegel aber 24V tolerant)  |

|   |  |
|---|--|
| 7 | Openkollektor Ausgang (max. 35V, max. Strom 20mA) Im Defaultprogramm wird der Zustand des Sensoreingangs abgebildet. |
| 8 | 10VDC Ausgang max. Strom 20mA (zur Speisung eines externen Potentiometer oder Sensor)                                |

Die Eingänge und der Ausgang können durch Anpassung des Programms in der Funktion geändert werden. Kundenspezifische Projekte auf Anfrage.

Sensor Eingang (Stecker Lumber 2,5MSF/O)

|   |   |
|---|---|
| 1 | Speisung Sensor 5V max. 30mA                  |
| 2 | Minus Speisung (Referenz)                     |
| 3 | Eingang für Openkollektor Ausgang des Sensors |

Der Eingang ist für einen Standard Hall Element ausgelegt. Es können aber auch andere gleichartige Sensoren (z.B. Lichtschranke) angeschlossen werden.

Jumper: (2 Poliger Stecker)

|             |  |
|-------------|--|
| offen       | Sollwert Vorgabe intern: Drehzahlvorgabe durch eingebauten Trimmer P2  |
| geschlossen | Sollwertvorgabe extern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimmer P2 dient zum Einstellen der max. Drehzahl (Kalibrierung)</li> <li>• Sollwertvorgabe 0..10V oder 4 – 20mA oder Clock</li> </ul> Prioritäten und Regeln der Sollwertvorgabe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clock Impulse werden immer verarbeitet. Liegt gleichzeitig ein analoger Sollwert an, so werden die Clockpulse dem analogen Sollwert überlagert.</li> <li>• Liegt am analogen Eingang 4-20mA über 4mA an, so wird dieser Eingang als Vorgabe genommen. Liegt weniger als 4mA (oder Eingang offen) am Eingang 4-20mA an, so wird der Sollwert vom 0..10V Eingang genommen.</li> </ul> |

Jumper (6-poliger Stecker)

Dieser Stecker dient zur Programmierung des eingebauten Controllers. Er kann gleichzeitig als Jumper genutzt werden.

|                      |   |
|----------------------|---|
| Kein Jumper          | Drehzahlbereich: 140 – 204 Upm <sup>1)</sup>  |
| Jumper Pin3 zu Pin 4 | Drehzahlbereich: 70 – 150 Upm <sup>1)</sup>   |
| Jumper Pin1 zu Pin 3 | Drehzahlbereich: 0 – 80 Upm <sup>1)</sup>   |
| Andere Belegung:     | Andere Belegungen sind nicht erlaubt, da sonst der Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet ist. |

<sup>1)</sup> Die Angabe der Drehzahl ist mit einem 1.8° Schrittmotor gerechnet. Jumper Eingänge werden nur beim Aufstarten der Steuerung gelesen und übernommen.

Ausführungen:

Das Modul ist in verschiedenen Stromvarianten erhältlich:

| Art. Nr. | Phasenstrom |
|----------|-------------|
| ELE032   | 0.6 – 1.2A  |
| ELE033   | 0 – 0.7A    |

Preise, andere Ausführungen oder Spezifikation auf Anfrage

Individuelle Software auf Anfrage.