

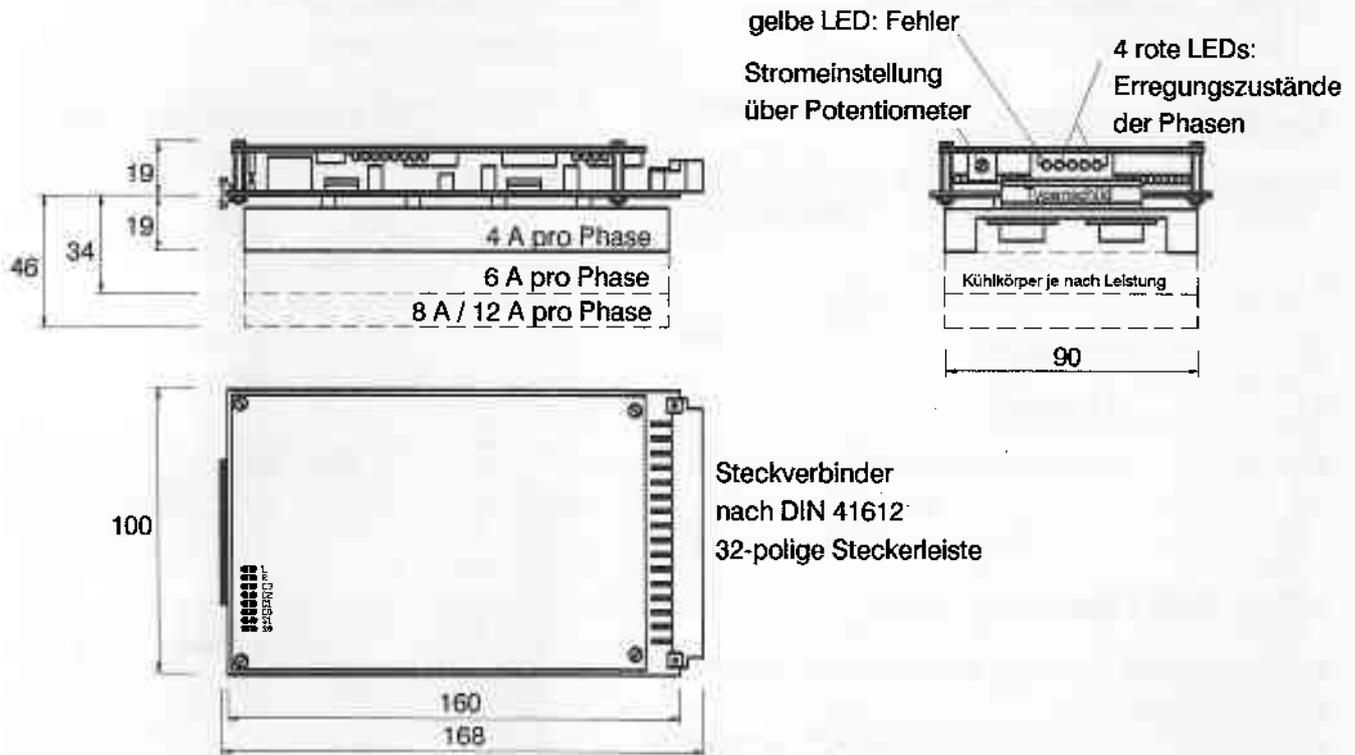


Zebotronics® Schrittmotoren

Ein Produkt von Wild & Grabmaier Feinmechanik und Elektronik KG



Serie P01, P02, P03



Die Merkmale des Mikroschritts der Serie P01, P02, P03:

- Die Schrittzahl ist auf der Karte einstellbar und extern umschaltbar
- Sehr guter Rundlauf über den gesamten Drehzahlbereich
- Elektrisch und mechanisch kompatibel mit Zebotronics Standardeinheiten
- Kurzschlußsicherung
- Temperaturüberwachung
- Spannungsbereich von 24 VDC - 120 VDC
- Strombereich von 0 A / Ph. - 12 A / Ph.
- Gleichmäßige Drehmomente bei allen Schrittzahlen
- Serie P01: Bis 10000 Schritte/Umdrehung
- Serie P02: Bis 12800 Schritte/Umdrehung
- Serie P03: Bis 8000 Schritte/Umdrehung

Einstellmöglichkeiten

Sämtliche Einstellungen können auf der Rückseite der Steuerplatine einfach durch Lötbrücken (Marken) vorgenommen werden.

Die Einstellung des Motorstromes erfolgt, wie bei allen Zebotronics Leistungsverstärkerkarten, durch ein Potentiometer auf der Frontseite der Karte.

Die roten LEDs geben den Erregungszustand der beiden Phasen an.

Die gelbe LED meldet auftretende Fehler.

Marke	Bedeutung	Standardeinstellung
R	Offen: Automatische Stromabsenkung 50 % im Stillstand Geschlossen: Keine Stromabsenkung	offen
L	Offen: HIGH - Aktiv Geschlossen: Low - Aktiv	offen
S0	Nicht belegt	
S1	Nicht belegt	
C0 - C3	Schrittwinkeleinstellung (siehe Tabelle)	offen

HIGH - Aktiv (Marke »L« offen)

Ein Anlegen einer Spannung an einen Eingang bewirkt ein Setzen des Einganges.

Eingang »Takt«: Die ansteigende Flanke wird ausgewertet.

Standardlieferzustand ist HIGH - Aktiv.

LOW - Aktiv (Marke »L« geschlossen)

Durch Schließen der Brücke an der Marke »L« werden die Eingänge LOW-Aktiv.

Ein Anlegen von 0V an einen Eingang bewirkt ein Setzen des Eingangs.

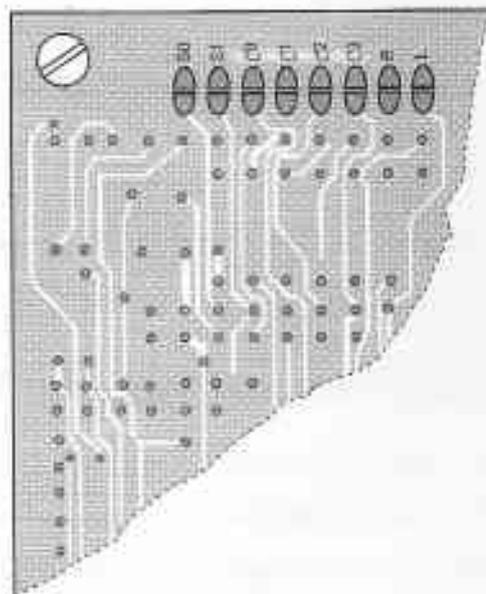
Eingang »Takt«: Die abfallende Flanke wird ausgewertet.

Automatische Stromabsenkung (Marke »R« offen)

Der durch das Potentiometer einstellbare Phasenstrom ist für Nennbetrieb ausgelegt. Ist die Marke offen, wird der Phasenstrom im Stillstand des Motors auf die Hälfte abgesenkt. Mit dem ersten ankommenden Schritttakt wird der Phasenstrom wieder auf seinen Nennwert angehoben. 20 ms nach dem zuletzt ausgeführten Schritttakt fällt der Phasenstrom wieder auf die Hälfte seines Nennwertes (Stillstand) zurück.

Bei Anlegen eines Reset - Signals wird die Stromabsenkung nicht aktiviert.

Standardlieferzustand: Marke »R« ist offen, die Stromabsenkung ist aktiviert.

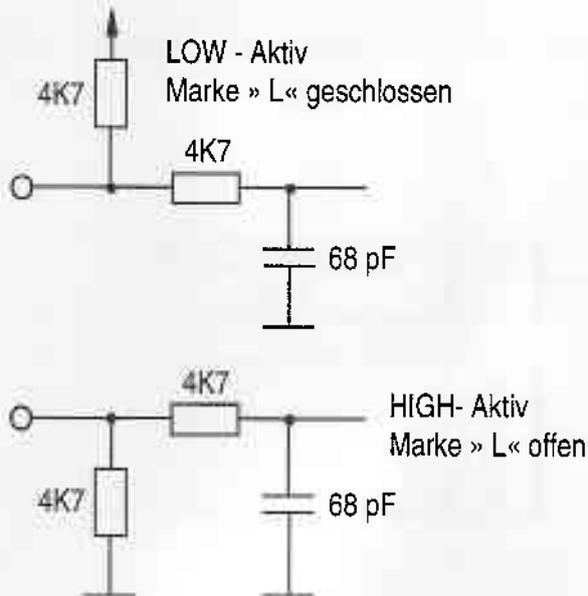


Schrittwinkeleinstellung auf der Platine

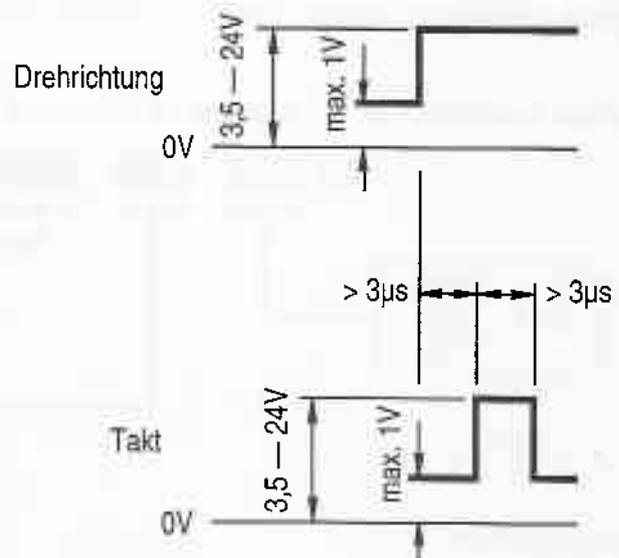
Mit Hilfe der Marken C0, C1, C2 und C3 können verschiedene Schrittwinkel eingestellt werden. Zusätzlich kann extern über den Pin a2 zwischen zwei Schrittwinkeln umgeschaltet werden. Die Umschaltung ist innerhalb der Start-Stop - Frequenz vor jedem Schritttakt möglich.

Auflösung extern umschaltbar Schritte / Umdrehung						Marken zur Schrittwinkeleinstellung			
Serie SE P01 PIN a2		Serie SE P02 PIN a2		Serie SE P03 PIN a2		X = Marke geschlossen sonst = Marke offen			
nicht aktiv	aktiv	nicht aktiv	aktiv	nicht aktiv	aktiv	C3	C2	C1	C0
2500	500	3200	800		200				
	200		200	2000	400				X
5000	250	6400	400		500			X	
	400		800				X	X	
	500		1280			X			
	1000		1600	4000	200		X		X
	2000		2560		400		X	X	
2500	3200	800			X	X	X		
10000	200	12800	200		1000	X			
	250		400		2000	X			X
	400		800	8000	200	X		X	
	500		1280		400	X		X	X
	1000		1600		800	X	X		
	2000		2560		1600	X	X		X
	2500		3200	2000	X	X	X		
	5000		6400	4000	X	X	X	X	X

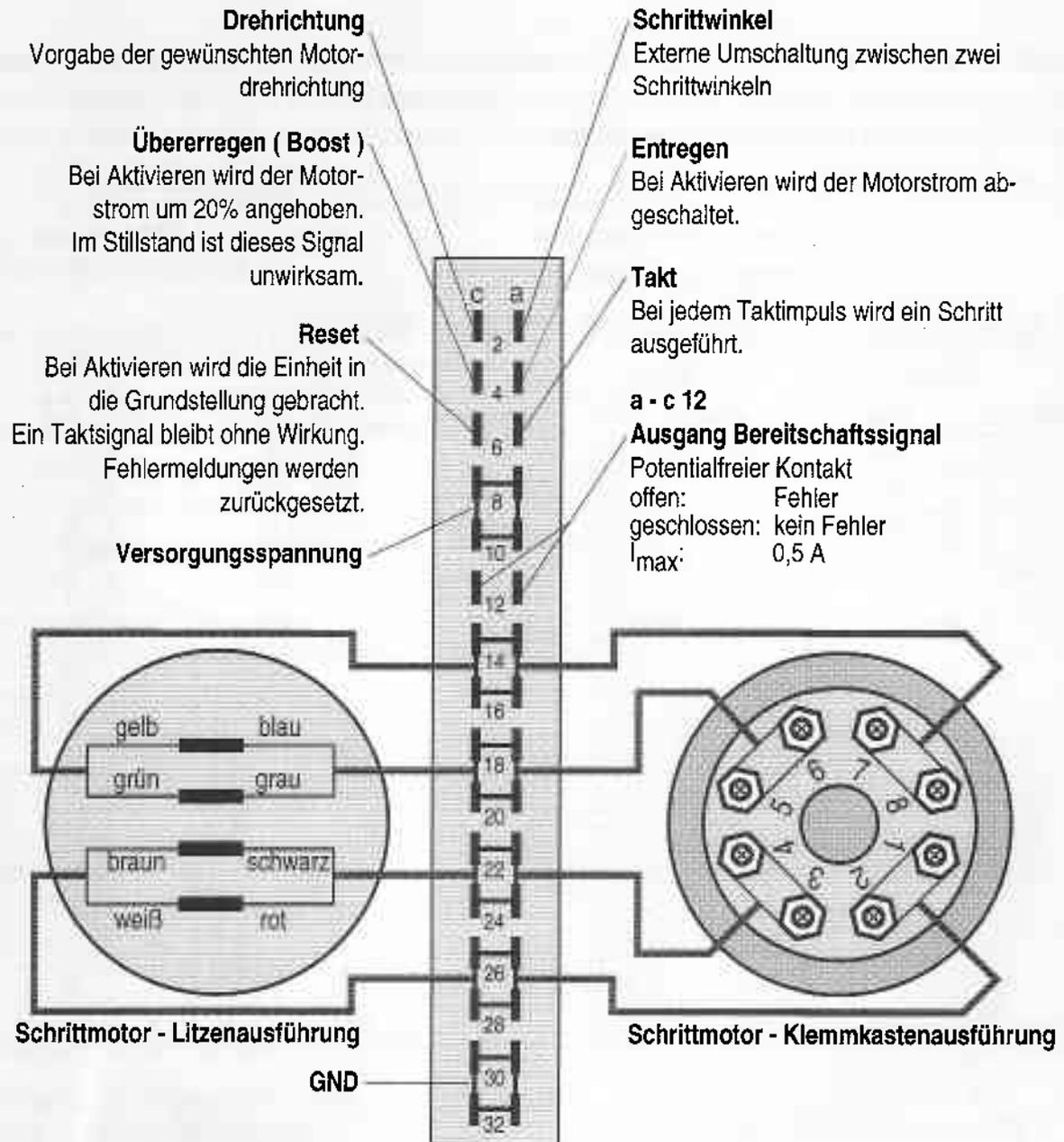
Eingangsbeschaltung



Eingangssignale



Pinbelegung



Alle nicht benötigten Eingänge können offen bleiben, sie müssen nicht auf ein externes Potential gelegt werden.

Lieferbare Ausführungen: Beispiel: SE P01.06.120

