

Serie P9511

Ein-Achs-Steuerung

- Relaisausgänge
- Integriertes Netzteil 115/230 VAC



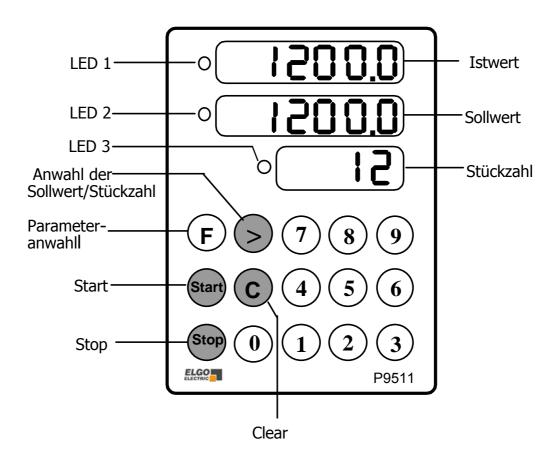




1. BEDIENELEMENTE	2
2. PARAMETEREINGABE	3
3. PARAMETERLISTE	4
4. REGISTERERKLÄRUNGEN	5
5. STÜCKZÄHLER (PARAMETER 18/6)	14
6. ANSCHLÜSSE	15
7. EINBAUHINWEISE	16
8. NUR FÜR SERVICEZWECKE	17
9. FEHLERMELDUNGEN	17
10. TYPENSCHLÜSSEL P9511	18
11. TECHNISCHE DATEN	19
12. HAFTUNGSAUSSCHLUSS/GARANTIE	19



1. Bedienelemente



Start Eine Positionierung wird gestartet Fehlermeldungen werden gelöscht

Stop Eine laufende Positionierung wird gestoppt und im Istwert-Fenster "Stop" angezeigt.

Mit der ">" - Taste wird in der Parametereingabe zwischen Parameter-Nummer und dem zum Parameter gehörenden Wert umgeschaltet. Befindet man sich nicht in der Parameterebene, kann zwischen Sollwert und Stückzahlfenster umgeschaltet werden.



2. Parametereingabe

Drücken Sie die...

1. Taste F (ca. 3 sec.) LED 1 leuchtet.

Es erscheint **98** wenn der Sicherheitscode noch geschlossen ist, oder der zuletzt angewählte Parameter, wenn der Sicherheitscode schon geöffnet ist.

2. Taste > Sollwertfenster anwählen. Es erscheinen 6 Nullen,

wenn Sicherheitscode P98 eingegeben werden soll.

3. Taste **250565** Sicherheitscode eingeben.

4. Taste > Im Istwertfenster steht **01** für **Parameter 1**.

5. Taste **0** bis **9** gewünschte Parameternummer im Istwertfenster eingeben.

6. Taste > Im Sollwertfenster steht nun der entsprechende Parameterwert,

LED 2 leuchtet

7. Taste **0 bis 9** Parameterwert neu eingeben

8. Taste > Der Parameter wird abgespeichert und im Istwertfenster erscheint die

Nummer des darauf folgenden Parameters.

9. Taste **F** Die Parametereingabe ist beendet – der aktuelle Istwert wird angezeigt.

Die Parameterebene ist jetzt noch geöffnet, d.h. wird die F-Taste erneut für 3 Sekunden betätigt, erscheint der zuletzt geänderte Parameterwert.

Um die Parameterebene zu verriegeln, gibt es 2 Möglichkeiten:

- 1. Steuerung Aus/-Einschalten
- 2. Parameter 98 aufrufen und die Tasten >, C und F betätigen.



3. Parameterliste

Register	Funktion	Einheit	Werks- einstellung	Kunden- einstellung
01	Schleichgang	0.1 mm	10,0	-
02	Kriechgang	0.1 mm	5,0	
03	Korrekturstop	0.1 mm	0,0	
04	Spindelausgleich	0.1 mm	1,0	
05	Verfahrweg Abfahrt	0.1 mm	0	
06	Sägeblattstärke	0.1 mm	0	
07	Referenzwert	0.1 mm	0	
08	Systemparameter 1	s. Kapitel 4.8	000000	
09	Position erreicht	0.1 sec.	0,1 0 = statisch	
10	Verweilzeit Spindelausgleich	0.1 sec.	1,0	
11	Signal Stückzahl erreicht	0.1 sec.	0,1 0 = statisch	
12	Toleranzfensterbreite	0.1 mm	0	
13	Endlagenbegrenzung min.	0.1 mm	0	
14	Endlagenbegrenzung max.	0.1 mm	10000,0	
15	Faktor		1,0000	
17	Displayhelligkeit	0-99	50	
18	Systemparameter 2	s. Kapitel 4.15	000000	
19	Zykluszeit Drehgeberüberwachung	0.1 sec.	4,0	
20	Dezimalpunkt	s. Kapitel 4.17	1	
27	Versatzmaß positiv	0,1 mm	0	
28	Versatzmaß negativ	0.1 mm	0	
56	Flankenauswertung IW1,2,4		1	
70	Zeitverzögerung bei Relais 2,3,4, bei der Einstellung in P08/5 Nr. 9	0,1 sec	0,0	
71	Zeit für Digitales Nachpositionieren	0,1 sec.	0,0	
80	Start }		2	
81	Stop } Funktionen		3	
82	Abfahrt } einstellbar		4	
83	Referenz }		5	
84	Stückzahler }		6	
86	Totmann in Richtung -	0,1 mm	0,0	
87	Totmann in Richtung +	0,1 mm	99999,9	
88	Systemparameter 3	Kapital 4.25	000000	
98	Sicherheitscode	250565		
99	Serviceregister			



4. Registererklärungen

4.1 R 01 Schleichgangstrecke

Hier speichert man die Strecke ab, bei der vor Erreichen der Sollposition vom Eilgang auf den Schleichgang umgeschaltet werden soll. Der Eilgang wird an dieser Stelle abgeschaltet.

4.2 R 02 Kriechgangstrecke

Hier speichert man die Strecke ab, bei der vor Erreichen der Sollposition vom Schleichgang auf Kriechgang umgeschaltet werden soll. Der Schleichgang wird an dieser Stelle abgeschaltet.

4.3 R 03 Korrekturstop

Hier kann ein konstanter Überlauf kompensiert werden.

Beispiel: Die Sollposition wird konstant um **0,2** mm überfahren.

Die Eingabe in R3 wäre dann 2

Der Stop-Befehl wird somit um 0,2 nach vorne verlegt.

Bei der Inbetriebnahme ist der Korrekturstop zunächst auf **0** zu stellen, um den Überlauf exakt ermitteln zu können.

Damit genau positioniert werden kann, sollte der Korrekturstop möglichst klein sein (0,0 bis 0,2 mm), d.h. die mechanische Reibung muss über die gesamte Verfahrstrecke gleichmäßig sein und die Schleichgang- bzw. Kriechganggeschwindigkeit muss entsprechend gering eingestellt werden.

4.4 R 04 Schleifenlänge

Um Spindel- oder Zahnspiele auszugleichen, muss die Sollposition immer aus der gleichen Richtung angefahren werden; d.h. in positiver Richtung wird die Sollposition um den Wert in **R4** überfahren und fährt nach Ablauf der in **R10** eingestellten Zeit wieder zurück auf die eingestellte Sollposition.

4.5 R 05 Abfahrt

R 18 = X0XXXX = Abfahrt Istwert + R 5 R 18 = X1XXXX = Abfahrt auf R5

Wird der Eingang Abfahrt betätigt, verfährt die Steuerung um den Wert **R5** in Richtung +. Ist das Ziel erreicht, wird solange diese Position gehalten, bis der Eingang Abfahrt wieder geöffnet wird. Dann verfährt die Steuerung auf ihren ursprünglichen Wert zurück. Die Abfahrt ist beendet.

R18 = X2XXXX Abfahrt auf R5

Wird der Eingang Abfahrt betätigt, positioniert die Steuerung auf den Wert R5. Die Abfahrt ist dann beendet.

R18 = X3XXXX Abfahrt auf Istwert + R5

R 18 = X4XXXX Abfahrt auf Istwert - R5

Wird der Eingang Abfahrt betätigt, verfährt die Steuerung um diesen Wert. die Abfahrt ist beendet.

4.6 R 06 Sägeblatt- / Werkzeugkorrektur

Im Kettenmaßbetrieb wird dieser Korrekturwert automatisch zum Sollwert dazu addiert, d.h. es wird um diesen Wert weiter positioniert.



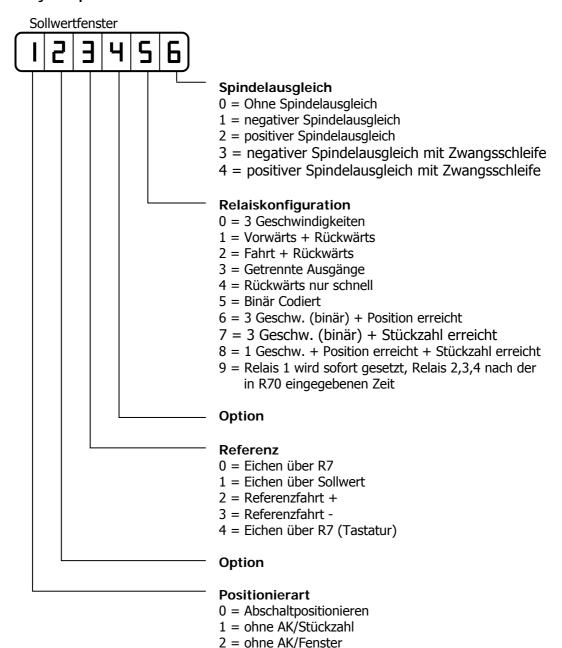
4.7 R 07 Referenzwert (R8 = XX0XXX)

Die unter diesem Register abgespeicherte Wert wird automatisch als Istwert übernommen, sobald der externe Eingang betätigt wird oder die Referenzfahrt ausgeführt wurde. Die Anlage ist jetzt geeicht.

Funktionsweise der Referenzfahrt:

Wird der Referenzeingang betätigt, so verfährt die Steuerung je nach Einstellung von R8/3 entweder vorwärts oder rückwärts. Wird nun der entsprechende Eingang (Endschalter) aktiviert, stoppt die Steuerung. Nach einer Verweilzeit R10 verfährt die Steuerung in die entgegengesetzte Richtung. Sobald der entsprechende Eingang (Endschalter) deaktiviert wird, ist der Eingang Nullimpuls freigegeben. Beim nächsten Nullimpuls wird die Steuerung gestoppt und der in R7 abgelegte Referenzwert wird in den Istwert übernommen.

4.8 R 08 Systemparameter 1





Relaiskonfiguration

R8/5 Wert = 0 3 Geschwindigkeiten (ELGO-Standard) Geschwindigkeit = Ausg. 1-3 Aufsteigend Ausgang 4 "Rück" für Rückwärts

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ			
Schleichgang Vorwärts	Χ	Х		
Eilgang Vorwärts	Χ	Х	Х	
Kriechgang Rückwärts	Χ			Х
Schleichgang Rückwärts	Х	Χ		Х
Eilgang Rückwärts	Х	Х	Х	Х

R8/5 Wert = 1 2 Geschwindigkeiten
Unabhängige Ausgänge für Vor und Rück
Unabhängige Ausgänge für Schnell und Langsam

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ	Χ		
Schleichgang Vorwärts				
Eilgang Vorwärts	Χ		Х	
Kriechgang Rückwärts		Χ		Χ
Schleichgang Rückwärts				
Eilgang Rückwärts			Χ	Χ

R8/5 Wert = 2 2 Geschwindigkeiten Geschwindigkeit = Ausg. 1 + 2 Aufsteigend Ausgang 4 "Rück" für Rückwärts

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ	Χ		
Schleichgang Vorwärts				
Eilgang Vorwärts	Χ		Χ	
Kriechgang Rückwärts	Χ	Χ		Χ
Schleichgang Rückwärts				
Eilgang Rückwärts	Χ		Χ	Χ

R8/5 Wert = 3 2 Geschwindigkeiten Unabhängige Ausgänge für Richtung und Geschwindigkeit

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ			
Schleichgang Vorwärts				
Eilgang Vorwärts		Х		
Kriechgang Rückwärts			Х	
Schleichgang Rückwärts				
Eilgang Rückwärts				Χ



R8/5 Wert = 4 3 Geschwindigkeiten

Geschwindigkeit Vorwärts = Ausg. 1-3 Aufsteigend

Geschwindigkeit Rückwärts = immer Schnell

Ausgang 4 "Rück" für Rückwärts

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ			
Schleichgang Vorwärts	Χ	Χ		
Eilgang Vorwärts	Χ	Χ	Χ	
Kriechgang Rückwärts	Χ	Χ	Χ	Χ
Schleichgang Rückwärts	Χ	Χ	Χ	Χ
Eilgang Rückwärts	Χ	Χ	Χ	Χ

R8/5 Wert = 5 3 Geschwindigkeiten Binär kodiert

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ			
Schleichgang Vorwärts				
Eilgang Vorwärts	Χ	Χ		
Kriechgang Rückwärts		Χ	Χ	
Schleichgang Rückwärts	Χ		Χ	
Eilgang Rückwärts		Χ	Χ	

R8/5 Wert = 6 3 Geschwindigkeiten (binär kodiert) mit "Position erreicht" Ausgang P

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ		Р	
Schleichgang Vorwärts		Χ	Р	
Eilgang Vorwärts	Χ	Χ	Р	
Kriechgang Rückwärts	Χ		Р	Χ
Schleichgang Rückwärts		Χ	Р	Χ
Eilgang Rückwärts	Χ	Χ	Р	Χ

R8/5 Wert = 7 3 Geschwindigkeiten (binär kodiert) mit "Stückzahl erreicht" Ausgang S

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Х		S	
Schleichgang Vorwärts		Х	S	
Eilgang Vorwärts	Х	Х	S	
Kriechgang Rückwärts	Х		S	Х
Schleichgang Rückwärts		Х	S	Х
Eilgang Rückwärts	Х	Х	S	Х

R8/5 Wert = 8 1 Geschwindigkeit mit "Position erreicht" Ausgang P mit Stückzahl erreicht Ausgang S

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ		Р	S
Schleichgang Vorwärts	Χ		Р	S
Eilgang Vorwärts	Χ		Р	S
Kriechgang Rückwärts		Χ	Р	S
Schleichgang Rückwärts		Χ	Р	S
Eilgang Rückwärts		Χ	Р	S



$R8/5 \text{ Wert} = 9 \quad 3 \text{ Geschwindigkeiten}$

Geschwindigkeit = Ausg. 1-3 Aufsteigend

Ausgang 4 "Rück" für Rückwärts

Relais 1 wird sofort gesetzt

Relais 2,3,4 nach der Zeit in Register 70

Ausgangssignale	1	2	3	4
Kriechgang Vorwärts	Χ			
Schleichgang Vorwärts	Χ	Χ		
Eilgang Vorwärts	Χ	Χ	Х	
Kriechgang Rückwärts	Х			Х
Schleichgang Rückwärts	Χ	Χ		Х
Eilgang Rückwärts	Х	Х	Х	Х

4.9 R0 9 Zeit "Position erreicht" (0.0 = statisch)

Hier kann bestimmt werden, wie lange das Ausgangssignal "Position erreicht" anstehen soll (0,1 sec. bis max. 99999,9 sec.)

4.10 R 10 Zeit "Schleifenscheitelpunkt"

Im Scheitelpunkt der Schleifenfahrt fallen die Fahrtsignale ab. Erst wenn die in diesen Registern eingestellte Zeit abgelaufen ist wird zurück auf den Sollwert positioniert (Einstellbereich 0,1 sec. bis 99999,9 sec.)

4.11 R 11 Zeit "Stückzahl erreicht" (0.0 = statisch)

Ist die eingestellte Stückzahl abgearbeitet, wird der Ausgang "Stückzahl erreicht" solange aktiviert, bis die Zeit eingestellt worden ist (0,1 sec. bis max. 99999,9 sec.)

4.12 R 12 Manipulationstoleranz

Hier besteht die Möglichkeit, die Istwertanzeige innerhalb des eingegebenen Toleranzbereiches dem Sollwert anzugleichen (gleichzusetzen). Der eingestellte Toleranzbereich ist immer im + und - Bereich um den Sollwert aktiv. Der tatsächliche Istwert bleibt im Prozessor gespeichert, d.h. es addieren sich keine Positionierfehler auf.

Beispiel: R 12 = 0.2 d.h. Toleranz +/- 0.2 mm

Ohne Manipulationstoleranz mit Manipulationstoleranz

1.998 | Istwertfenster | 200.0

200.0 | Sollwertfenster | 200.0 |

9



4.13 R 13/14 Untere Endlage / Obere Endlage

				<u>Fehlermeldun</u>	g
Sollwert <	Endlage -	(R13)	=	04	
Sollwert >	Endlage -	(R14)	=	05	

Programm und Singlebetrieb

Nach dem Startbefehl werden die Endlagen überprüft. Ist der Sollwert größer oder kleiner als die entsprechende Endlage, wird der Startbefehl abgebrochen und die Fehlermeldung ausgegeben.

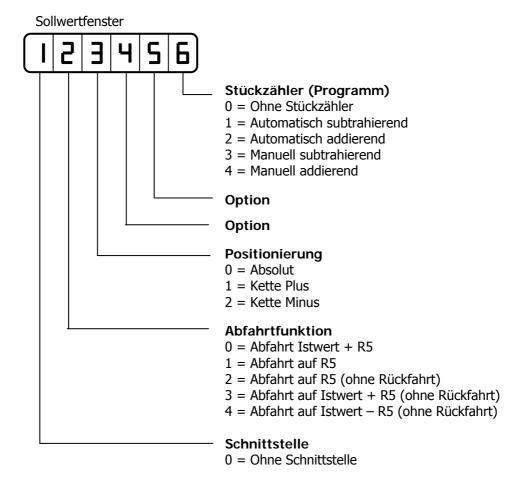
Bei Überprüfen der Endlage wird die in **R4** eingestellte Schleifenlänge berücksichtigt, sofern diese in R8 aktiviert wurde.

4.14 R 15 Impulsmultiplikator

In dieses Register kann ein Faktor (0,00001 bis 9,99999) eingegeben werden, mit dem die vom Meßsystem eingehenden Impulse multipliziert werden.

Ist keine Impulsmultiplikation notwendig, muss R15 mit 1,00000 beschrieben werden.

4.15 R 18 Systemparameter 2





4. 16 R 19 Zykluszeit Drehgeberüberwachung

Werden bei aktivierter Positionierung nach einer eingestellten Zeit **R19** (0,1 - 9,9 s) keine Impulse vom Drehgeber gemessen, wird die Positionierung abgebrochen und die **Fehlermeldung 01** ausgegeben.

Wird die Zeit 0 eingegeben, ist die Drehgeberüberwachung nicht aktiv.

4.17 R 20 Dezimalpunkt

Hier wird eingestellt, an welche Stelle sich der Dezimalpunkt im Ist- und Sollwertfenster befinden soll.

Bei der Dezimalpunktumschaltung muss auch das Register **R97** Inch/mm berücksichtigt werden.

```
0 = \text{ohne} 2 = 1/100 \text{ mm}

1 = 1/10 \text{ mm} 3 = 1/1000 \text{ mm}
```

4.18 R 27 Versatzmaß Positiv

Hier wird das Maß einprogrammiert, das bei Betätigen eines Einganges zur Istposition addiert wird. (Eingangsfunktionscode 13)

4.19 R 28 Versatzmaß Negativ

Hier wird das Maß einprogrammiert, das bei Betätigen eines Einganges von der Istposition subtrahiert wird. (Eingangsfunktionscode 14).

4.20 R 70 Zeitverzögerung bei Relais 2,3,4

Im Parameter **R70** kann eine Verzögerungszeit einprogrammiert werden. Die Ausgangsrelais 2,3,4 werden um die programmierte Zeit verzögert. In Parameter **R08/5** muss diese Option durch Wert 9 aktiviert werden.

4.21 R 71 Digitales Nachpositionieren

Anwahl über Parameter 71

Wert: $0.0 \rightarrow \text{ausgeschaltet}$

Wert: 0.1 - 99999.9 sec. → eingeschaltet

Funktion:

Parameter 71 ist ein Zeitparameter, in das Werte von 0,1 - 99999,9 Sekunden eingetragen werden kann. Die Funktion wird nur dann sinnvoll, wenn zugleich eine negative oder positive Zwangsschleife eingestellt wird. (P8 = XXXXX3, oder P8 = XXXXX4)

Wird die Zielposition <u>überfahren oder das Toleranzfenster verfehlt</u>, wird mit der Differenz aus Sollwert und Istwert ein neuer Korrekturstop errechnet. Dies geschieht mit folgender

Formel:

neuer Korrekturstop (P03) = alter Korrekturstop + Differenz (Istwert - Sollwert)

Wird bei erneutem Anfahren der Zielposition das Ziel, oder mindestens der Bereich des Toleranzfensters verfehlt, so wird die Fehlermeldung Err8 ausgegeben.



4.22 R 80-84 Konfiguration der Eingänge

Die Eingänge lassen sich frei Konfigurieren. Dies geschieht mit den Parametern 80 bis 84

Zuordnung:

Parameter 80 -> Pin 13 (Werkseinstellung Wert: 2)
Parameter 81 -> Pin 12 (Werkseinstellung Wert: 3)
Parameter 82 -> Pin 11 (Werkseinstellung Wert: 4)
Parameter 83 -> Pin 10 (Werkseinstellung Wert: 5)
Parameter 84 -> Pin 9 (Werkseinstellung Wert: 6)

Die Funktionen sind definiert als:

Nullimpuls	Wert: 1 (nur bei Pin 13 möglich)
Start	Wert: 2
Stop	Wert: 3
Abfahrt	Wert: 4
Referenz	Wert: 5
Stückzähler	Wert: 6
Endschalter -	Wert: 8
Endschalter +	Wert: 9
Start Kette Plus	Wert: 10
Start Kette Minus	Wert: 11
Start auf Null	Wert: 12
Versatzmaß +	Wert: 13
Versatzmaß -	Wert: 14

Achtung: Der Stop-Eingang ist kabelbruchsicher; er muss aktiv sein, damit positioniert werden kann.

4.23 R 86 Totmann Zone Richtung - (nur aktiv, wenn R88/5 = 2)

Ab dem hier eingestellten Wert beim Rückwärts-Positionieren (Richtung Null) wird die Totmann Funktion des Starteinganges aktiv (Starttaste auf Frontblende sollte über P88/3 = 1 abgeschaltet sein.)

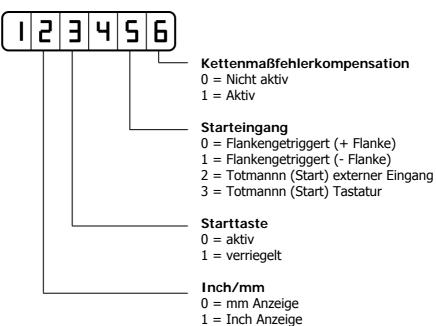
4.24 R 87 Totmann Zone Richtung + (nur aktiv, wenn R88/5 = 2)

Ab dem hier eingestellten Wert beim Vorwärts Positionieren (Richtung Plus) wird die Totmann Funktion des Starteinganges bzw. der Starttaste aktiv.



4.25 R 88 Systemparameter 3

Sollwertfenster



4.26 R 98 Sicherheitscode

Wird in diesem Register **250565** eingegeben, können alle Hintergrundregister verändert werden.



5. Stückzähler (Parameter 18/6)

Wert 1 automatisch subtrahierend

Nach Eingabe eines Wertes in das Stückzahlfenster wird nach jedem Erreichen der Position der Stückzähler dekrementiert. Ist die Stückzahl = "Null", kann nicht mehr gestartet werden.

Wert 2 automatisch addierend

Nach Eingabe eines Wertes in das Stückzahlfenster und zurückschalten in das Sollwertfenster, wird die Anzeige im Stückzahlfenster auf "Null" gesetzt. Nach jedem Erreichen der Position wird der Stückzähler um "eins" erhöht. Nach Erreichen der zuvor eingegebenen Stückzahl kann nicht mehr gestartet werden.

Wert 3 manuell subtrahierend

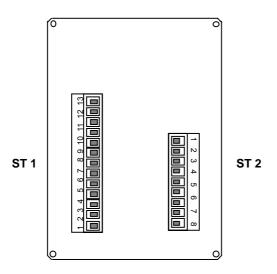
Nach Eingabe eines Wertes in das Stückzahlfenster wird nach Betätigen des Stückzahleinganges der Stückzähler dekrementiert. Ist die Stückzahl = "Null", kann nicht mehr gestartet werden.

Wert 4 manuell addierend

Nach Eingabe eines Wertes in das Stückzahlfenster und zurückschalten in das Sollwertfenster, wird die Anzeige im Stückzahlfenster auf "Null" gesetzt. Nach jedem Betätigen des Stückzahleinganges wird der Stückzähler um "eins" erhöht. Nach Erreichen der zuvor eingegebenen Stückzahl kann nicht mehr gestartet werden.



6. Anschlüsse



13 poliger Stecker ST1 Eingänge

Alle Eingänge sind Positiv-schaltend, d.h. aktiv bei Verbindung mit Bezugspotential + 24 V

PIN	Funktion
13	Start
12	Stop
11	Abfahrt
10	Referenz
9	Stückzahl
8	Bezugspotential + 24 V DC
7	Kanal B
6	Kanal A
5	Geberversorgung + 24 V DC
4	Geberversorgung 0 V
3	Erdung / Schirmung
2	Versorgung 24 VDC / 115 / 230 VAC
1	Versorauna 0 V

8 poliger Stecker ST2 Relaisausgänge

1	$-\bigcirc$	
2	~~``	Relais 1
3	− 0<	
4	- O	Relais 2
5	$\neg \bigcirc $	
6	- 0 `	Relais 3
7	$\neg \bigcirc \setminus$	
8	- O `	Relais 4



7. Einbauhinweise

Die Elektronik der ELGO-Geräte ist geräteintern nach dem neuesten Stand der Technik gegen elektrische Umwelt- / Störeinflüsse geschützt.

Um einen einwandfreien Betrieb der Steuerung zu gewährleisten, müssen folgende Maßnahmen zusätzlich extern ergriffen werden:

Montageort:

Das Gerät darf nicht neben Störquellen installiert werden, die starke induktive oder kapazitive Störungen bzw. hohe statische Elektrizität erzeugen

Versorgungsspannung:

Für die 230 V - Versorgung eine Phase verwenden, die nicht von Motoren belegt ist.

Leitungsverlegung:

Alle Niederspannungsleitungen grundsätzlich separat von Laststromleitungen (230 V / 380 V) verlegen.

Abschirmung:

alle externen Signalleitungen müssen abgeschirmt verlegt werden:

- 1. Drehgeberleitungen
- 2. Leitung für Eingangssignale
- 3. Leitung für Ausgangssignale

Alle Schirme müssen zentral niederohmig mit Schutzerde verbunden werden (nur einseitig auf Geräteseite anschließen).

Achtuna:

- 1. Das Bezugspotential darf nicht mit Schutzerde verbunden sein.
- 2. Die Abschirmungen dürfen nicht beidseitig auf Erde gelegt sein.

Entstörmaßnahmen:

Sollten trotz Einhaltung aller oben beschriebene Punkte Störungen auftreten muss wie folgt vorgegangen werden:

- 1. Anbringen von RC-Gliedern über Schützspulen von AC-Schützen (z.B. 0,1 μ F/100 Ω).
- 2. Anbringen von Freilaufdioden über DC Induktivitäten
- 3. Anbringen von RC-Gliedern über den einzelnen Motorphasen und über der Motorbremse (Klemmenkasten des Motors).

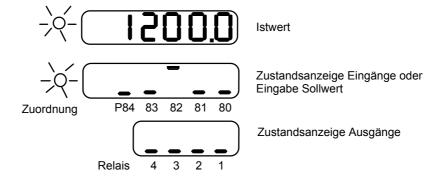


8. Nur für Servicezwecke

Service Register 99 (nur aktiv, wenn P98 = Sicherheitscode eingegeben worden ist)

Taste 0 Werkseinstellung Parameter laden

Taste 6 Zustandsanzeige Eingänge/Ausgänge



Funktion beenden mit Taste "C"

Um Ausgänge zu testen

- 1. Sollwert eingeben
- 2. Starttaste betätigen (Zustandsanzeige Ein/Ausgänge erscheint)
- 3. Nach Position erreicht kann direkt ein neuer Sollwert über Taste 0-9 eingegeben werden.

Taste 7 SN/SV/V-Nr. werden angezeigt

9. Fehlermeldungen

Liegt ein Fehler an, wird die Fehlernummer/Fehlertext im Istwertfenster angezeigt.

Fehler Nr.:

01 = Drehgeberüberwachung hat angesprochen

02 = Endschalter - aktiv 03 = Endschalter + aktiv

04 = Sollwert < Softwareendlage - (P13)

05 = Sollwert > Softwareendlage + (P14) Stop = Ext. Stopeingang aktiv oder Drahtbruch

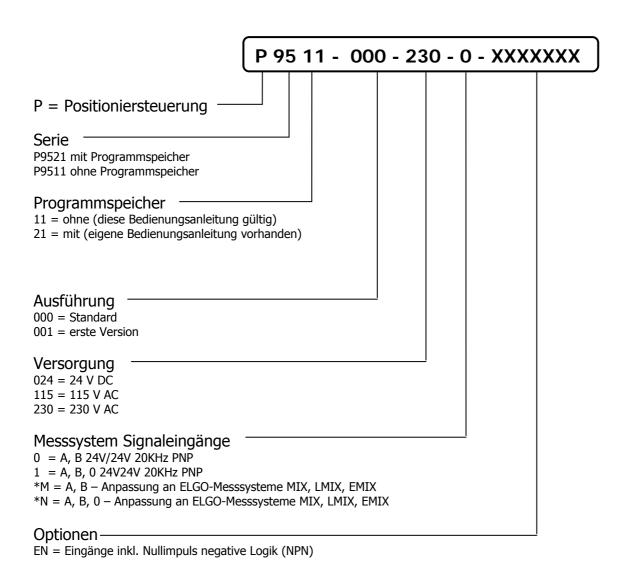
08 = Fehler Digitales Nachpositionieren

Mit einer beliebigen Taste kann die Fehlermeldung gelöscht werden.

17



10. Typenschlüssel P9511



^{*}in Vorbereitung



11. Technische Daten

Anschlussspannung: 24 VDC , 230 VAC / 50 HZ oder 115 VAC / 60 HZ

Relais-Ausführung (RP)

Stromaufnahme: max. 450 mA

Drehgeberversorgung: 24 VDC (max. 130 mA)

Eingangssignale PNP (= standard), Mindestimpulsdauer: 300 ms

Eingangsstrom / Pin: max. 10 mA (NPN = Option "EN")

Ausgangssignale: potentialfreie Schließer 250 V / 1A (RP) **Istwertspeicher**: NOV-RAM, Lebensdauer ca. 10 Jahre

Anschlusstechnik: Schraubklemmen

Anzeigen: LED-Anzeige (7Segmente)

Ziffernhöhe: 8 mm

Hardware: 16-Bit-Mikroprozessor mit 32 KByte E-Prom und 16 KByte RAM

Zählerfrequenz: 20 KHz (Höhere auf Anfrage) **Gehäuse**: Metall, schwarz, Einbaugehäuse **Gehäuseabmessung**: H x B x T = 92 x 66 x 89 mm

Ausbruchmaß: $H \times B = 93 \times 67 \text{ mm}$ Betriebstemperatur: 0°bis + 50°C

12. Haftungsausschluss/Garantie

Wir haben den Inhalt dieser Bedienungsanleitung sorgfältig, nach bestem Wissen und Gewissen auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Fehler, Irrtümer oder Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Anregungen und Verbesserungsvorschläge sind wir überaus dankbar. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung, auch auszugsweise, sind nur durch schriftliche Genehmigung der Firma ELGO Electric GmbH gestattet. Die Firma ELGO Electric GmbH ist ständig bestrebt ihre Produkte zu verbessern, deshalb behält sie sich das Recht auf technische Änderungen ohne jegliche Ankündigung vor.

Für eventuelle Fehler oder Irrtümer übernimmt ELGO-Electric keine Haftung.

Die Garantiezeit beläuft sich auf 1 Kalenderjahr ab Lieferdatum und erstreckt sich auf das gelieferte Gerät mit allen Teilen. Sie wird in der Form geleistet, dass Defekte an Geräten/Bauteilen, die nachweislich trotz sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Bedienungsanleitung, aufgrund von Fabrikations- und/oder Materialfehlern entstanden sind, nach unserer Wahl kostenlos ausgetauscht oder repariert werden.

Nachweislich nicht von ELGO-Electric GmbH verursachte Schäden aufgrund unsachgemäßer Behandlung wie z.B. Anlegen von falscher Spannung, Eindringen von Flüssigkeiten ins Geräteinnere, Gewalteinwirkung, Zerkratzen der Gerätefront, chemische Einflüsse usw. sind von jeglicher Garantieleistung ausgeschlossen!

Änderungen vorbehalten, © ELGO-Electric GmbH 2006

ELGO - Electric - GmbH Messen - Steuern - Positionieren Carl - Benz - Straße 1, D-78239 Rielasingen Tel.: 0049 - (0)7731/93 39 - 0, Fax: 2 88 03 Internet: www.elgo.de. Mail: info@elgo.de

