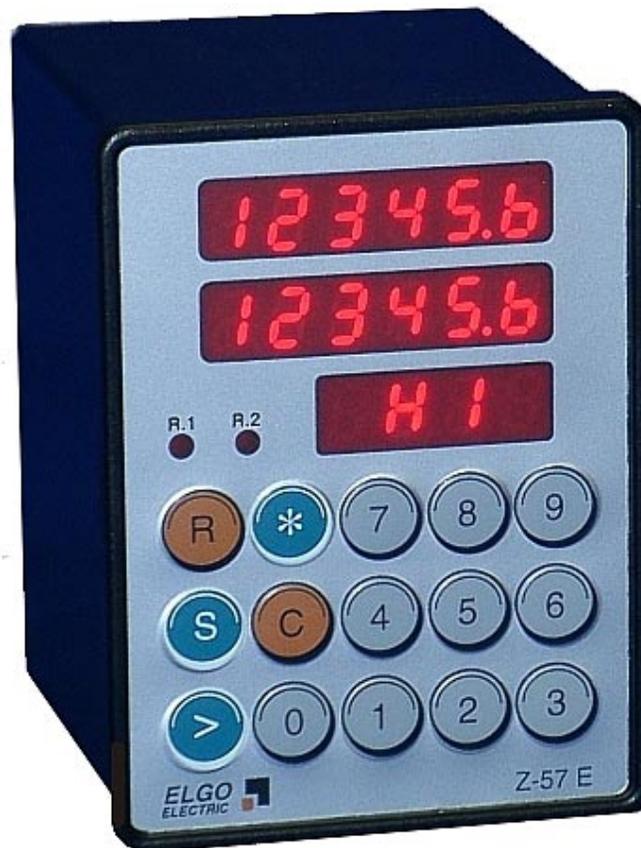


SERIE Z-57-000

Programmierbarer Zähler mit 2 Vorwahlen

- 2 Relaisausgänge
- einfache Bedienung
- Displayhelligkeit einstellbar
- Schaltverhalten umfangreich programmierbar
- 2 potentialfreie Wechsler als Ausgangsrelais



1. EINLEITUNG/KURZBESCHREIBUNG.....	3
Funktion und Verwendung	3
Montage	3
Elektrischer Anschluss.....	3
Steuereingänge	3
2. BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE.....	4
3. EINSTELLEN DER VORWAHL	4
4. PROGRAMMIEREN	5
5. PROGRAMMIERMÖGLICHKEITEN	6
6. ABMESSUNGEN	8
7. TECHNISCHE DATEN	8
8. INSTALLATION/VERDRAHTUNG.....	9
9. TYPENSCHLÜSSEL	10
10. HAFTUNGSAUSSCHLUSS/GARANTIE.....	11

1. Einleitung/Kurzbeschreibung

Funktion und Verwendung

Der kompakte Vorwahlzähler Z57 wertet die eingehenden Impulse aus, verarbeitet sie entsprechend den programmierten Funktionen, zeigt das Zählergebnis in einem 6 dekadischen Display an und schaltet die beiden Ausgangsrelais gemäss den programmierten Ausgangsverhalten. Ein weiteres 6-stelliges Display zeigt die eingestellten Grenzwerte an (umschaltbar zwischen Vorwahl 1 und Vorwahl 2).

Ein zusätzliches 4-stelliges Fenster dient im Programmiermodus zur Parametrierung und zeigt im Normalbetrieb die zur Eingabe aktivierte Vorwahl an (H1 oder H2).

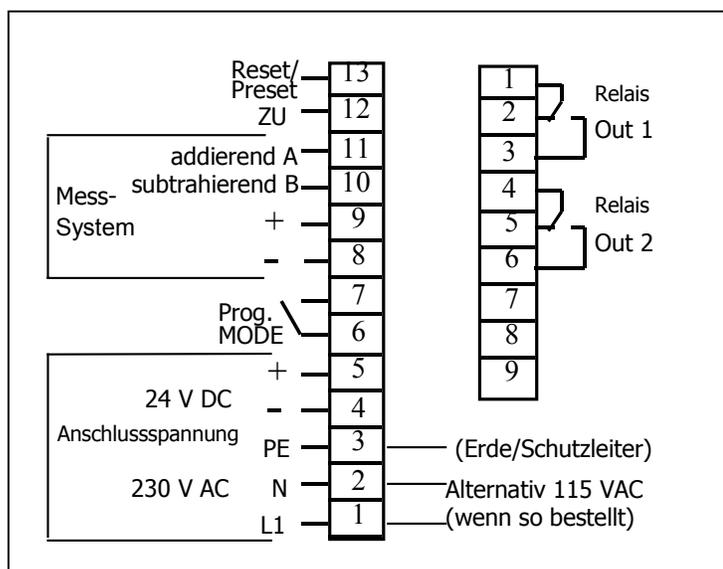
Montage

Auf der Geräterückseite befinden sich zwei Laschen mit je einer Gewindebohrung. Mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben wird das Gerät im Schalttafelausschnitt (b x h = 67 x 92 mm) befestigt.

Elektrischer Anschluss

Bitte Anlage vorab spannungsfrei schalten!

Schließen Sie das Gerät entsprechend den folgenden Anschlussbelegungen an.

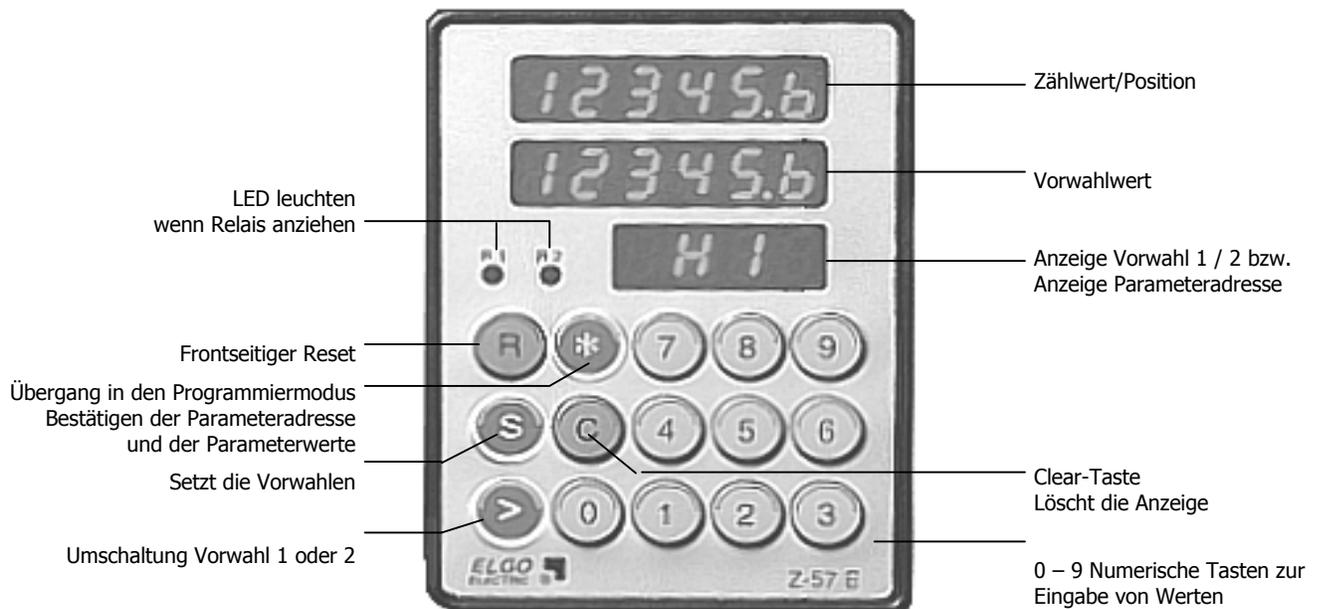


Die steckbaren Klemmkontakte sind verpolsicher.

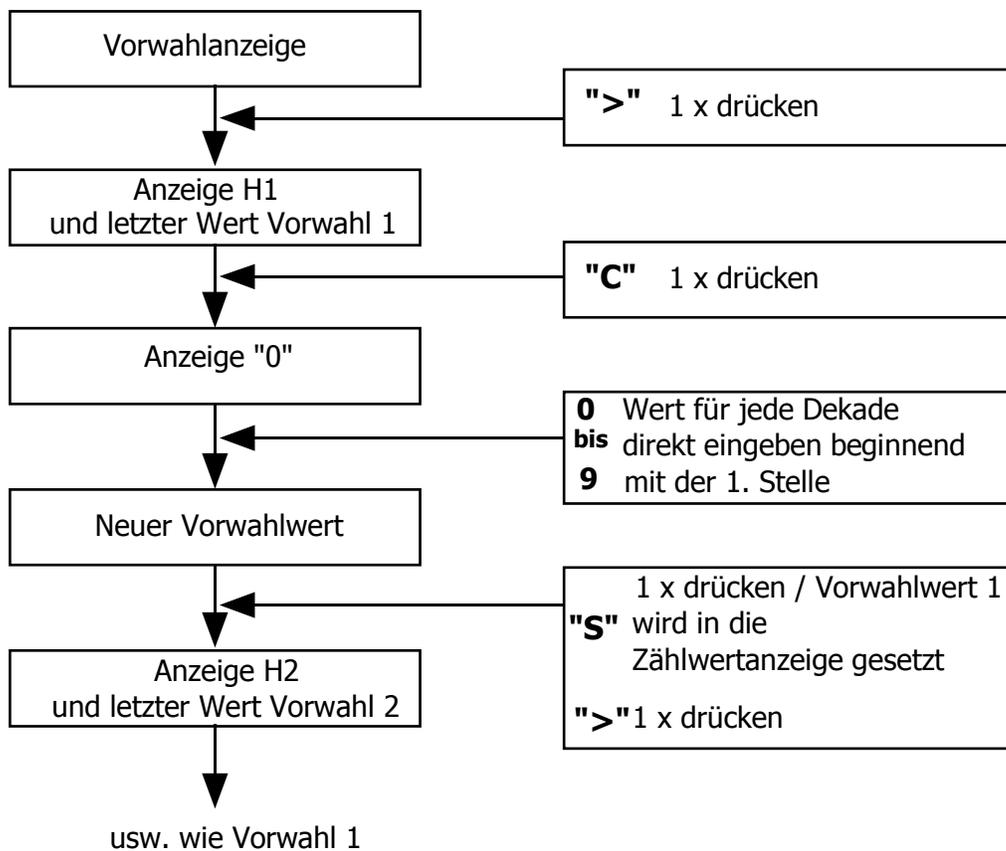
Steuereingänge

- Klemme 12 (ZU = Zählunterbrechung)**
 Bei Aktivierung (Schließen gegen Bezugspotential + 24V bei PNP oder 0V bei NPN, siehe Programmiermöglichkeiten P02) dieses Einganges wird die Zählung unterbrochen und die Anzeige mit dem zuletzt erreichten Wert solange eingefroren, bis der Eingang wieder geöffnet wird.
- Klemme 13 (Reset/Preset)**
 Wird dieser Eingang aktiviert setzt der Zähler auf „Null“ (Reset) oder den eingestellten Vorwahlwert (Preset).

2. Bedien- und Anzeigeelemente

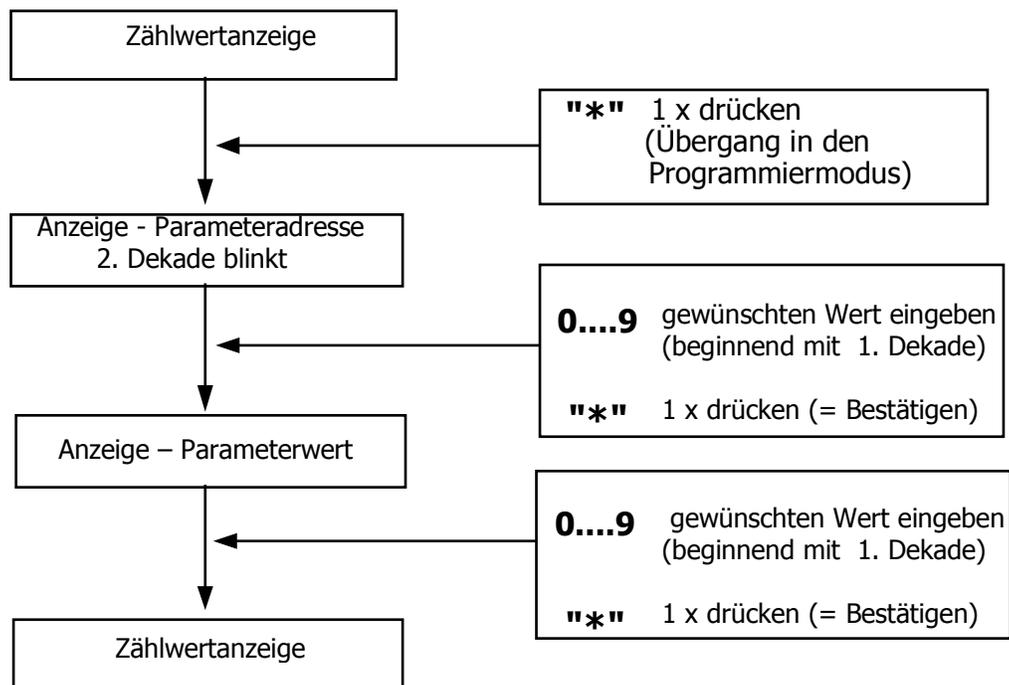


3. Einstellen der Vorwahl



4. Programmieren

ACHTUNG!
Vor dem Programmieren die Klemmen 6 und 7 verbinden (Brücken).

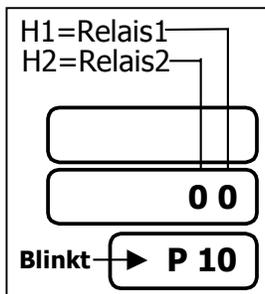


Wird während des Programmier-/Einstellvorganges für ca. 15 Sekunden keine Taste gedrückt, springt das Gerät mit unveränderten Parameterwerten in den normalen Betriebsmodus.

5. Programmiermöglichkeiten

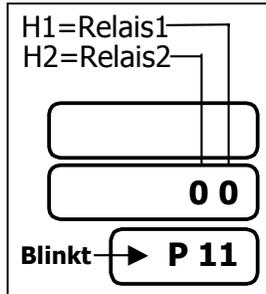
Folgende Parameter sind einstellbar:

Parameteradresse	Parameterwert	Grundeinstellung
P01 Zählfunktion	0 = VRD (Vorwärts-Rückwärts-Differenz) 1 = VR (Vorwärts-Rückwärts)	1
P02 Steuereingänge	0 = PNP-schaltend (active high) 1 = NPN-schaltend (active low)	0
P03 Kommastellen	0...3 = 0...3 Nachkommastellen	0
P04 Istwertspeicher	0 = Istwertspeicher aktiv (beim Einschalten wird der letzte Istwert angezeigt) 1 = Istwertspeicher nicht aktiv (beim Einschalten wird der Vorwahlwert angezeigt)	
P05 Frontseitiger Reset	0 = aktiv 1 = nicht aktiv	0
P06 Flankenbewertung	0 = Einfachbewertung 1 = Zweifachbewertung 2 = Vierfachbewertung	0
P07 Vorzeichenumschaltung	0 = Vorzeichenumschaltung aktiv 1 = Vorzeichenumschaltung nicht aktiv	0
P08 Multiplikationsfaktor	= Multiplikation der Eingangsimpulse mit dem Faktor 0,0001...9,9999	1.0000
P10 Relaisfunktion	0 (H1 und H2) = wischend 1 (H1 und H2) = statisch bis Reset/Preset	0



Parameteradresse Parameterwert Grundeinstellung

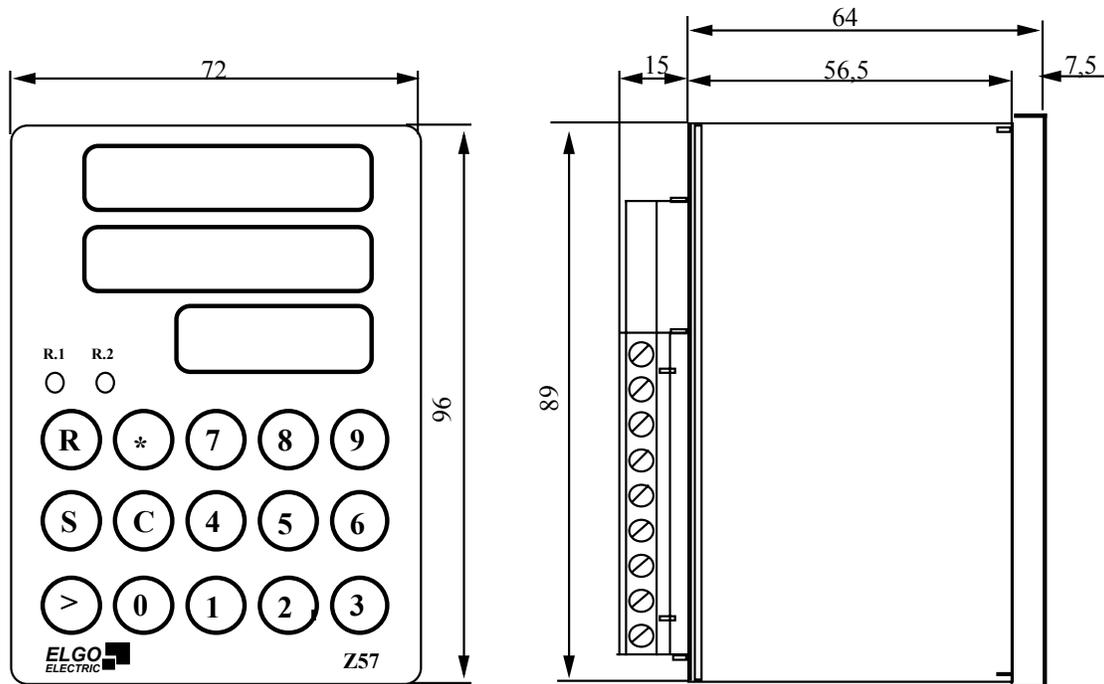
P11 Ausgangsverhalten der Relais



- 0 (H1 und H2) = Relais schaltet bei 0
- 1 (H1 und H2) = Relais schaltet bei Vorwahl
- 2 (H1) = Relais 1 schaltet bei größer/gleich Vorwahl 1, fällt ab wenn kleiner Vorwahl 2
- 2 (H2) = Relais 2 schaltet bei größer/gleich Vorwahl 2, fällt ab wenn kleiner Vorwahl 2
- 3 (H1) = Relais 1 ist angezogen bei kleiner/gleich Vorwahl 1 und fällt ab wenn Vorwahl 1 + 1
- 3 (H2) = Relais 2 ist angezogen bei kleiner/gleich Vorwahl 2 und fällt ab wenn Vorwahl 2 + 1
- 4 (H1) = Relais 1 schaltet bei 0 mit Autopreset auf H1
Reset setzt auf Vorwahl 1 minus Vorwahl 2
- 4 (H2) = Relais 2 schaltet bei Vorwahl 1
- 5 (H1) = Relais 1 schaltet bei Vorwahl 1, Autoreset

P12 Wischzeit Relais 1	0,1...9,9 = 0,1 s...9,9 s einstellbar in Schritten von 0,1 sec.	1,0
P13 Wischzeit Relais 2	0,1...9,9 = 0,1 s...9,9 s einstellbar in Schritten von 0,1 sec.	1,0
P14 Display-Helligkeit	0...9 = dunkel...hell	5
P15 Klemme 13 Reset/Preset extern	0 = Setzen auf Vorwahl 1, externer Preset 1 = Setzen auf 0, externer Reset	0
P16 Grundeinstellung	1 = alle Parameterwerte werden auf Grundeinstellung gesetzt	0
P17 Displayauffrischzeit	(0001...9999) Sekunden (SV002.V1-4)	0000
P18 Eingabesperre	00 = V1,V2 offen 01 = V1 gesperrt, V2 offen 10 = V1 offen, V2 gesperrt 11 = V1, V2 gesperrt	00
P19 Zählfrequenz = 50 Hz im VRD-Mode	00 = Kanal A und B = 50 Hz 01 = Kanal B = 50 Hz 10 = Kanal A = 50 Hz 11 = Kanal A und B mit maximaler Zählfrequenz	11
P21 Vorwahl im Negativen aktiv	0 aktiv 1 inaktiv	1
P99 Version	zeigt die aktuelle SV und Versionsnummer an	

6. Abmessungen



7. Technische Daten

Verwendung		Vorwählzähler mit 2 Vorwählen
Nennspannung AC	(V)	230
Nennspannung DC	(V)	24
Spannungstoleranz	(%)	+/- 10
Leistungsaufnahme		230 VAC = 15 VA, 24 VDC = 12 W
Gehäuse		Einbaugeschäuse, eloxiertes Aluminiumprofil
Schutzart Gehäuse/Klemmen		IP40 / IP00
Anschluss		steckbare Klemmelisten, codiert, Schraubklemmen bis 2,5 mm ²
Umgebungstemperatur	(°C)	0...+50
Versorgungsspannung		
Impulsgeber	(V)	24 V DC / 200 mA, kurzschlussfest
Stromaufnahme		
Signaleingang	(mA)	typ. 10 (bei 24 V DC)
Steuereingang	(mA)	typ. 10
Eingangsfrequenz		
Signaleingang max.	(KHz)	20
Steuereingang max.	(Hz)	60
Schaltausgang		2 Wechsler 250 V AC / 3 A
Anzeigen		7-Segment-LED, rot, 8 mm, 1 x LED rot (Schaltzustand Relais)
Ausbruchmaße		H x B = 93 x 67 mm

8. Installation/Verdrahtung



ACHTUNG! Die hier beschriebenen Installationshinweise müssen, zur einwandfreien Funktion Zählers Z57, unbedingt befolgt und eingehalten werden. Andernfalls erlischt die Garantieleistung. **ELGO Electric GmbH** übernimmt keine Haftung und Garantie für Fehlfunktionen oder Beschädigungen, die z.B. aufgrund falsch verlegter Leitungen oder anderen externen Fehler- oder Störquellen, die hier eindeutig erläutert sind, entstehen.

Um einen einwandfreien Betrieb des Zähler zu gewährleisten, müssen folgende (externe) Maßnahmen zusätzlich ergriffen werden:

Montageort:

Das Gerät darf nicht neben Störquellen installiert werden, die starke induktive oder kapazitive Störungen bzw. starke elektrostatische Felder.

Versorgungsspannung:

Für die 230- bzw. 115 VAC Versorgung eine Quelle verwenden, die nicht mit Motoren belegt ist. Falls nicht möglich empfiehlt sich eine galvanische Trennung über separaten Steuertrafo.

Leitungsverlegung:

Alle Kleinspannungs- und Geberleitungen grundsätzlich separat von Laststromleitungen (230 VAC/400 VAC) verlegen. Es sollte vermieden werden, diese Leitungen in Nähe von Schützen oder Schutzleitungen zu verlegen.

Abschirmung:

alle externen Signalleitungen müssen **abgeschirmt** verlegt werden:

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

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

WICHTIG!

1. Das Bezugspotential darf nicht mit Schutzterde verbunden sein.
2. Die Abschirmungen dürfen nicht beidseitig auf Erde gelegt sein.
3. Ist das Schutzterdepotential durch Störspannungen erheblich "verseucht", kann es unter Umständen störtechnisch besser sein, die Abschirmungen an das Bezugspotential anstatt an Schutzterde anzuschließen.

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 Ohm).
2. Anbringen von Freilaufdioden über DC - Induktivitäten
3. Anbringen von RC-Gliedern über den einzelnen Motorphasen (im Klemmenkasten des Motors).
4. Vorschalten eines Netzfilters am AC-Eingang

9. Typenschlüssel

Z57 - 000 - XXX - X - X

Z = Zähler

Ausführung

000 = Standard
001 = erste kundenspezifische Ausführung
etc.

Versorgung

024 = 24 VDC, +/- 10%
115 = 115 VAC
230 = 230 VAC

Meßsystemeingang

M = Ausgelegt für magnetisches Längenmesssystem
(ELGO-MIX, LMIX oder EMIX)

Optionen

S = Schnittstelle RS 232 (Softwareoption auf Anfrage)

10. 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 2002

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

