

Betriebsanleitung

SERIE Z50-054

1-Achs Positionsanzeige 24 VDC



- Anschluss für inkrementale einkanalige Messsysteme
- Istwertspeicher
- 7-stellige LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 14 mm
- 3 Digitale Eingänge

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Informationen zur Betriebsanleitung	3
1.2	Symbolerklärung	3
1.3	Garantiebestimmungen	4
1.4	Demontage und Entsorgung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Allgemeine Gefahrenquellen	5
2.2	Persönliche Schutzausrüstung	5
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3	Transport und Lagerung	7
3.1	Sicherheitshinweise für den Transport / Auspacken und Verladen	7
3.2	Umgang mit Verpackungsmaterialien	7
3.3	Transportinspektion	7
3.4	Lagerung	7
4	Produkteigenschaften	8
5	Installation und Erstinbetriebnahme	8
5.1	Einsatzumgebung	8
6	Aufbau und Funktion	10
6.1	Tasten	10
6.1.1	Funktion der Tasten	11
6.2	Parametermenü	13
6.3	Serielle Schnittstelle	16
7	Anschlussbelegung	17
8	Betriebsstörungen	18
8.1	Fehlermeldungen	18
8.2	Wiederinbetriebnahme nach Störungsbeseitigung	19
8.3	Entstörmaßnahmen	19
9	Wartung	19
10	Technische Daten	20
10.1	Übersicht Technische Spezifikation	20
10.2	Abmessungen Z50	20
11	Typenschlüssel	21
13	Dokument Historie	24

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät.

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus sind die am Einsatzort des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen! Sie ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich für das Personal aufzubewahren.

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung geringfügig abweichen.

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

	GEFAHR! ... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
	WARNUNG! ... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
	VORSICHT! ... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

	HINWEIS! ... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor
---	--

Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Verbindung mit Sicherheitshinweisen die folgenden Symbole eingesetzt:

	GEFAHR! ...kennzeichnet lebensgefährliche Situationen durch elektrische Spannung. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
---	--

1.3 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

Gewährleistung

Der Hersteller garantiert die Funktionsfähigkeit der angewandten Verfahrenstechnik und die ausgewiesenen Leistungsparameter. Die Gewährleistungsfrist, von einem Jahr, beginnt mit dem Zeitpunkt des Lieferdatums

1.4 Demontage und Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, Gerät fachgemäß unter Beachtung, der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, demontieren und umweltgerecht entsorgen.

Vor Demontage

Energieversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern, anschließend Energieversorgungsleitungen physisch trennen und gespeicherte Restenergien entladen Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Zur Entsorgung

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- metallische Restbestandteile verschrotten
- Kunststoffteile zum Recycling geben
- übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen

	VORSICHT! Umweltschäden bei falscher Entsorgung! Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!
---	--



Kommunalbehörden und Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

2 Sicherheit

	<p>HINWEIS! Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig durch! Installationshinweise sind unbedingt zu beachten! Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.</p> <p>Die ELGO Electronic GmbH & Co. KG und derer Tochterunternehmen haften nicht für eventuelle Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, welche durch fehlerhaftes Material am Gerät und/oder den zugehörigen Komponenten entstehen können. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!</p> <p>Der Betreiber ist dazu verpflichtet, geeignete sicherheitsrelevante Maßnahmen zu ergreifen und durchzuführen.</p> <p>Die Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes und vom Betreiber autorisiertes und unterwiesenes Personal durchgeführt werden.</p>
---	--

2.1 Allgemeine Gefahrenquellen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Montage des Gerätes ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefahren zu minimieren.

Deshalb:

Vor allen Arbeiten die jeweils benannte Schutzausrüstung ordnungsgemäß anlegen und während der Arbeit tragen. Zusätzlich im Arbeitsbereich angebrachte Schilder zur persönlichen Schutzausrüstung unbedingt beachten.

Grundsätzlich tragen

Bei allen Arbeiten grundsätzlich tragen:

	<p>ARBEITSSCHUTZKLEIDUNG ...ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile. Keine Ringe, Ketten oder sonstigen Schmuck tragen.</p>
	<p>SCHUTZHANDSCHUHE ...zum Schutz der Hände vor Abschürfungen, Abrieb oder ähnlichen oberflächlichen Verletzungen der Haut.</p>

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ELGO Z50 Positionsanzeige ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert:

Die Z50 Positionsanzeige dient zur Anzeige von erfassten Wegstrecken.



WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden
- sämtliche Angaben der Betriebsanleitung strikt einhalten

Insbesondere folgende Verwendungen unterlassen, sie gelten als nicht bestimmungsgemäß:

- Umbau, Umrüstung oder Veränderung der Konstruktion oder einzelner Ausrüstungsteile mit dem Ziel der Änderung des Einsatzbereiches oder der Verwendbarkeit des Gerätes

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen. Für alle Schäden, bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, haftet allein der Betreiber.

3 Transport und Lagerung

3.1 Sicherheitshinweise für den Transport / Auspacken und Verladen

**VORSICHT!**

Verpackung (Karton, Palette etc.) fachgerecht transportieren, nicht werfen, stoßen oder kanten.

3.2 Umgang mit Verpackungsmaterialien

Sachgerechte Entsorgung siehe Kapitel Allgemeines.

3.3 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden:

Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein vermerken.
Reklamation umgehend einleiten.

**HINWEIS!**

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt wurde.
Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

3.4 Lagerung

Gerät nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- nicht im Freien aufbewahren
- trocken und staubfrei lagern
- keinen aggressiven Medien aussetzen
- vor Sonneneinstrahlung schützen
- mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur: -20° bis +80°C
- relative Luftfeuchtigkeit: max. 80%

bei Lagerung länger als 3 Monate, regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren

4 Produkteigenschaften

Der kompakte Zähler verfügt über eine 14 mm hohe, LCD-Anzeige und ermöglicht dadurch ein bequemes und präzises Ablesen der Ist-Position. Er kann wahlweise über das staubdichte Fronttastenfeld oder über externe Signale auf Null oder auf einen beliebigen Referenzwert gesetzt werden. Normalerweise wird der Zähler zur Auswertung inkrementeller Rechtecksignale wie z.B. von Drehimpulsgebern verwendet.

**HINWEIS!**

Im stromlosen Zustand werden Bewegungen oder Verstellungen des Sensors nicht erfasst!

Bei inkrementalen Messsystemen muss nach Inbetriebnahme des Geräts eine Referenzierung durchgeführt werden (an gewünschter mechanischer Position Anzeige z.B. auf NULL setzen).

5 Installation und Erstinbetriebnahme

**HINWEIS**

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig durch! Installationshinweise sind unbedingt zu beachten! Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

Die ELGO Electronic GmbH & Co. KG und derer Tochterunternehmen haften nicht für eventuelle Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, welche durch fehlerhaftes Material am Gerät und/oder den zugehörigen Komponenten entstehen können.
Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Der Betreiber ist dazu verpflichtet, geeignete sicherheitsrelevante Maßnahmen zu ergreifen und durchzuführen.

Die Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes und vom Betreiber autorisiertes und unterwiesenes Personal durchgeführt werden.

5.1 Einsatzumgebung

**WARNUNG!**

Das Gerät nicht in explosiver oder korrosiver Umgebung einsetzen!

**VORSICHT!**

Die elektrischen Anschlüsse sind durch entsprechend qualifiziertes Personal gemäß den örtlichen Vorschriften vorzunehmen.



Das Gerät ist für den Schalttafeleinbau vorgesehen. Bei Arbeiten an der Schalttafel müssen alle Komponenten spannungsfrei sein, wenn die Gefahr besteht, dass spannungsführende Teile berührt werden können! (Berührungsschutz)



Verdrahtungsarbeiten dürfen nur spannungslos erfolgen!

Feinadrige Kabel- Litzen sind mit Adernendhülsen zu versehen!

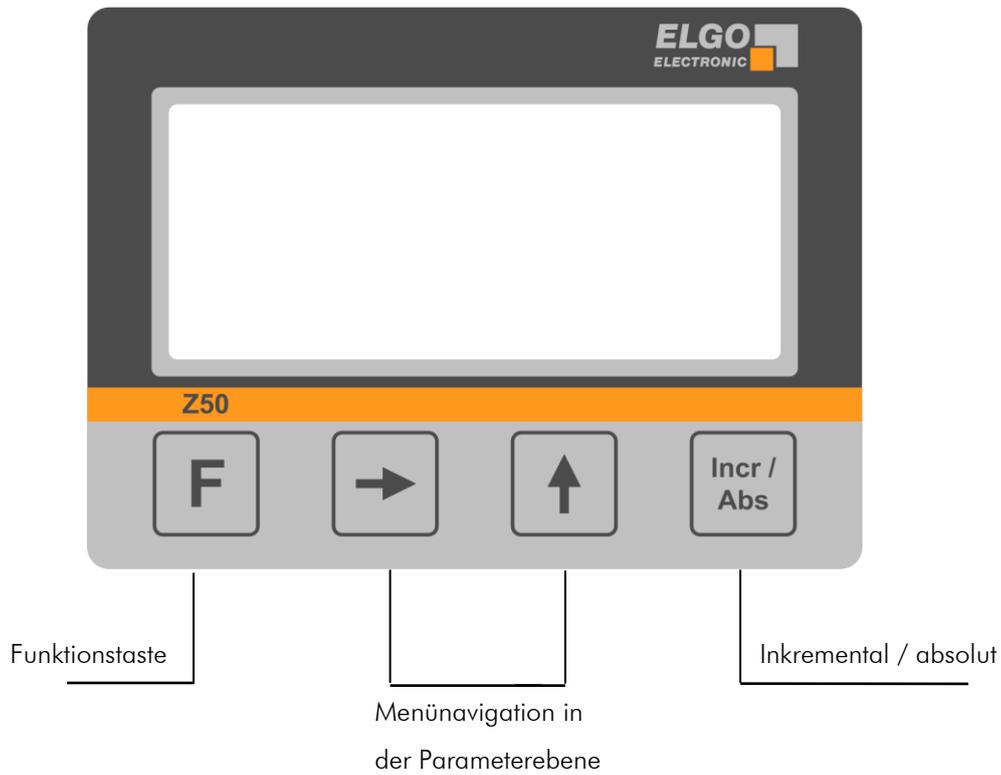


Vor dem Einschalten sind alle Anschlüsse und Steckverbindungen zu überprüfen!

Das Gerät ist so zu montieren, dass es gegen schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Spritzwasser, Lösungsmittel, Vibrationen, Schläge und starken Verschmutzungen geschützt ist und auch die Betriebstemperatur eingehalten wird.

6 Aufbau und Funktion

6.1 Tasten



6.1.1. Funktion der Tasten

Die Bedienung des Gerätes ist gegliedert in die Parameterebene, die Bediener Ebene.

In der **Parameterebene** können sämtliche Betriebsparameter (siehe 6.3.) eingestellt werden.

In der **Bediener Ebene** sind die Grundfunktionen der Anzeige (abhängig von der Softwarevariante) verfügbar. Sämtliche Eingaben erfolgen ausschließlich über die 4 frontseitigen Tasten bzw. derer Tastenkombinationen, die Anzeige erfolgt über das integrierte LCD.

Normalmodus



Kurze Betätigung = Umschaltung Absolutmaß / Kettenmaß



Kurze Betätigung = Versatzmaß aktivieren. (im Absolut-Mode)
Im Display erscheint am oberen Rand eine „1“ zur Kennzeichnung, dass das Versatzmaß aktiv ist.



Kurze Betätigung = auf Referenzwert setzen (im Absolut-Mode)
Im Kettenmaß-Mode wird automatisch auf Absolut-Mode umgeschaltet
3 Sekunden gedrückt halten = Referenzwert ändern
Mit Taste Incr/Abs zurück in den Normalmodus



Kurze Betätigung = „0“ setzen (im Absolut-Mode)
Im Kettenmaß-Mode wird automatisch auf Absolut-Mode umgeschaltet
3 Sekunden gedrückt halten = Versatzmaß ändern
Mit Taste Incr/Abs zurück in den Normalmodus



3 Sekunden gedrückt halten = Aufrufen der Parameterebene

Parameterebene



Kurze Betätigung = Dekade anwählen



Kurze Betätigung = Dekade erhöhen



Kurze Betätigung = Änderungen speichern und Parameter weiterschalten



Eingabe von negativen Parametern (negatives Vorzeichen nur möglich bei Wert ungleich 0)



3 Sekunden gedrückt halten = Verlassen der Parameterebene

**HINWEIS!**

Beim Aufrufen der Parameterebene ist P01 sichtbar. Erst beim Loslassen der Tastenkombination „F“ & „incr/abs“ springt die Anzeige in den Wert von P01.

Beim Weiterschalten der Parameter mit „incr/abs“ – Taste wird auch für die Dauer des Haltens der Taste der angewählte Parameter angezeigt (Bsp:P05). Nach Loslassen der Taste „incr/abs“ springt die Anzeige in den jeweils dazugehörigen Wert.

6.2 Parametermenü

Parametermenü

Zugriff zu den spezifischen Parametern

		Kundeneinstellung	Werkseinstellung	Beschreibung
P01	Zählrichtung		0	vorwärts
P02	Maßeinheit Display		0	mm
P03	Dezimalpunkt		1	1 Nachkommastelle
P04	Reserviert		-	
P05	Tastatursperre		0000	aus
P06	Flankenauswertung		0	1-Flanken
P07	Reserviert			
P08	Multiplikationsfaktor		01,00000	
P09	Referenzwert		000000,0	
P10	Versatzmaß		000000,0	
P11	Sägeblatt		0000,0	
P12...15	Reserviert		-	
P16	Default Init		0	nicht aktiv
P17	Reserviert			
P18	Ext. Eingang 2			
P19	Reserviert		0	Pegel sensitiv
P20	Anzeige-Mode		0	Standard
P21	Drehzahl		500	Impulse/Umdrehung
P22	Reserviert			
P23	Rundlauf		0	nicht aktiv
P24	Reserviert			
P25	Reserviert			
P99	Softwareversion			



HINWEIS!

Weitere Parameter sind reserviert oder nicht verfügbar!

Parametererklärung

P01: Zählrichtung

Umschaltung der Zählrichtung. (0: vorwärts, 1: rückwärts)

P02: Maßeinheit Display

Anzeige der Maßeinheit.

A = 0: mm

A = 1: inch

A = 2: m

A = 3: Grad

A = 4: RPM

A = 5: ohne Anzeige

P03: Dezimalpunkt

Einstellung des Dezimalpunktes. (0: 1, 1: 0.1, 2: 0.01, 3: 0.001)

P05: Tastatursperre

ABCD

A = Taste „F“ (0= deaktiviert / 1 = aktiviert)

B = Taste „⇐“ (0= deaktiviert / 1 = aktiviert)

C = Taste „↑“ (0= deaktiviert / 1 = aktiviert)

D = Taste „Incr/Abs“ (0= deaktiviert / 1 = aktiviert)

P06: Flankenbewertung (*)

Einstellung der Flankenbewertung.

Bereich: Bewertung von 1 / 2 / 4 Flanken (0: x1, 1: x2, 2: x4)

P07: Messsystem (*)

Auswahl des Messsystems.

A = 0: incremental

P08: Multiplikationsfaktor

Einstellung des Multiplikationsfaktors.

Bereich: 00,00001 ... 99,99999

P09: Referenzwert

Einstellung des Referenzwertes.

Bereich: 000000,1 ... 999999,9

P10: Versatzmaß

Einstellung des Versatzmaßes.

Bereich: 000000,1 ... 999999,9

P11: Sägeblatt

Einstellung der Sägeblattstärke (nur im Kettenmaß-Mode)

Bereich: 0000,1 ... 9999,9

P16: Default Initialisierung (*)

Zurücksetzung auf Werksparemeter. (0: nicht init., 1: default init.)

Nach Eingabe einer „1“ in diesem Parameter ist dies mit der „Incr/Abs“ Taste zu bestätigen. Dann ist das Gerät auszuschalten. Nach Wiedereinschalten werden die Werksparemeter hochgeladen und das Gerät zurückgesetzt.

P18: Ext. Eingang 2

0 = inaktiv

1 = aktiv (bei High-Pegel am ext. Eingang 2 wird Versatzmaß aktiviert)

P20: Anzeige-Mode

0 = Standard

1 = Drehzahl

2 = Rundlauf

P21: Drehzahl

Eingabe der Anzahl Impulse/Umdrehung.

P23: Rundlauf

Eingabe des Umschaltpunktes. Der Istwert wird beim Umschaltpunkt auf 0 zurückgesetzt.

P99: Softwareversion

In diesem Parameter steht die Softwareversion

* Gerät ausschalten und wieder einschalten

6.3 Serielle Schnittstelle

Typ:
Standard RS232

Datenformat:
Baudrate = 9600
1 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität

Der Zähler antwortet nur auf Anfrage des PCs.

6.4.1. Kommandos

Istwert auslesen:

Kommando	STX	,R'	,D'	,X'	ETX
Beispiel	0x02	0x52	0x44	0x58	0x03

Antwort	STX	,+'	,1'	,2'	,3'	,4'	,5'	,6'	,7'	CRC	ETX
	0x02	0x2b	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x97	0x03

Die Daten werden im ASCII-Code gesendet.
Bei einem ungültigen Kommando wird ein „Q“ gesendet.
Der CRC ist eine Addition der 8 Datenbytes (inkl. Vorzeichen).
Ein eventueller Übertrag entfällt.

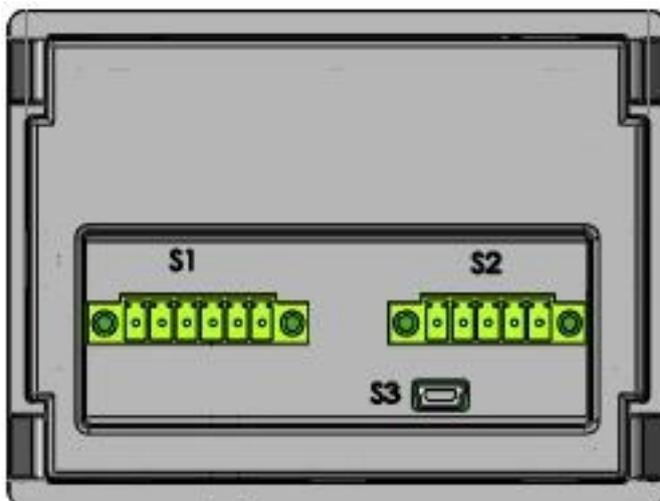
Anmerkung: Der PC wird an die Mini-USB-Buchse S3 angeschlossen. Für die Kommunikation muss ein Treiber auf dem PC installiert werden. Der Treiber kann von folgender Seite heruntergeladen werden:
http://www.elgo.de/fileadmin/kunden/ftdi_cdm20802.exe

7 Anschlussbelegung

Stecker S1: 6-poliger Stecker Versorgung Eingang	
1	PE Schirm
2	0V
3	+ 24 VDC
4	Eingang Versatzmaß
5	Eingang Referenz setzen
6	Eingang Null setzen

Stecker S2: 5-poliger Stecker	
1	0V
2	+ 24 VDC
3	Kanal A
4	Kanal B
5	Schirm

Serielle Schnittstelle : Mini USB-Stecker



HINWEIS!

Der Schirm/Erde muss sowohl Anzeige als auch messsystemseitig angeschlossen werden. Dies ist dringend erforderlich um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten!

8 Betriebsstörungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Maßnahmen zu Ihrer Beseitigung beschrieben.

	<p>WARNUNG! Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!</p> <p>Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.</p> <p>Deshalb:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jegliche Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur durch ausreichend qualifiziertes und unterwiesenes Personal ausgeführt werden ▪ vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen ▪ auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten, lose aufeinander oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen <p>Wenn Bauteile ersetzt werden müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ auf korrekte Montage der Ersatzteile achten ▪ alle Befestigungselemente wieder ordnungsgemäß einbauen ▪ vor Wiedereinschalten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen korrekt installiert sind und einwandfrei funktionieren
---	---

8.1 Fehlermeldungen

Fehler-Nummer	Fehler
„Err 110“	Datenspeicherfehler
„Err 210/220“	Sensorfehler (nur bei Absolutmesssystemen)
„Err 240“	Die Spannungsversorgung bricht im laufenden Betrieb ein.
„Err 250“	Die Spannungsversorgung bricht bei Einschaltvorgang ein.

8.2 Wiederinbetriebnahme nach Störungsbeseitigung

Nach dem Beheben der Störung:

1. Ggf. Not-Aus-Einrichtung zurücksetzen
2. Ggf. Störungsmeldung am übergeordneten System rücksetzen
3. Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden Betriebsstörungen / Wartung
4. Gemäß den Hinweisen im Abschnitt 8.3. vorgehen

8.3 Entstörmaßnahmen

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise und die Entstörmaßnahmen nicht zu beheben sind, bitte den Hersteller kontaktieren (siehe letzte Seite).

	<p>HINWEIS</p> <p>Gerät, Anschlussleitungen und Signalkabel dürfen nicht direkt neben Störquellen installiert werden, die starke induktive oder kapazitive Störungen bzw. starke elektrostatische Felder aufweisen!</p> <p>Durch eine geeignete Kabelführung können externe Störeinflüsse vermieden werden.</p>
	<p>Anschlussleitungen und Signalkabel sind grundsätzlich getrennt von Laststromleitungen zu verlegen und ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m zu induktiven und kapazitiven Störquellen wie Schütze, Relais, Motoren, Schaltnetzteile, getaktete Regler etc. ist einzuhalten!</p> <p>Sollten trotz Einhaltung aller oben beschriebenen Punkte Störungen auftreten, muss wie folgt vorgegangen werden:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Anbringen von RC- Gliedern über Schützspulen von AC-Schützen (z.B. 0,1 μF / 100Ω)2. Anbringen von Freilaufdioden über DC- Induktivitäten3. Anbringen von RC- Gliedern über den einzelnen Motorphasen (im Klemmkasten des Motors)4. Schutz Erde und Bezugspotential <u>nicht</u> verbinden5. Vorschalten eines Netzfilters am externen Netzteil6. Verwendung von Schirmblechen oder metallisierten Gehäusen

9 Wartung

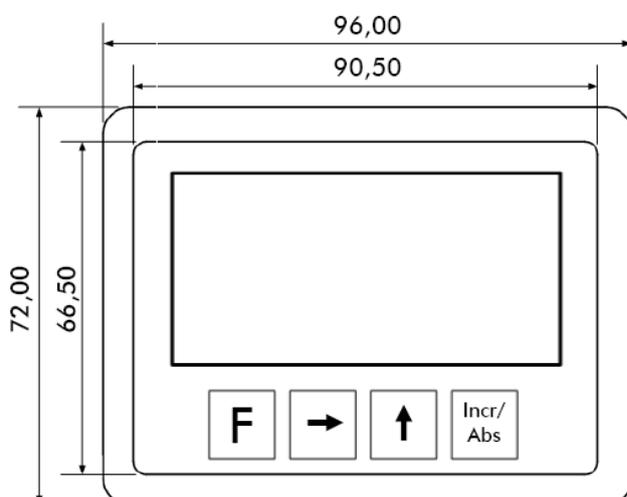
Das Gerät arbeitet wartungsfrei.

10 Technische Daten

10.1 Übersicht Technische Spezifikation

Anzeigegerät Z50-000	
LCD-Anzeige	7 Zählerdekaden (Ziffernhöhe 14 mm) mit Vorzeichen und Maßeinheiten
Maßeinheiten	mm, m, Inch, RPM oder °
Blickwinkel	12 o'clock
Tastatur	Folientastatur
Messweise	linear oder rotativ
Versorgungsspannung	+24 VDC +/- 20%
Stromaufnahme ohne Messsystem	50 mA bei 24 VDC
Max. Strombelastung Sensoranschluß	300 mA
Betriebstemperatur	0 ... + 50°C
Lagertemperatur	-20 ... +80 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht kondensierend
Gehäuse	Normeinbaugeschäft, Kunststoff ABS, schwarz
Gehäuseabmessung	B x H x T = 96 x 72 x 31 mm (ohne Dichtung) B x H x T = 98 x 74 x 31 mm (mit Dichtung)
Einbautiefe	27 mm
Frontplattenausbruch	B x H = 93 x 67 mm
Schutzklasse Frontseite	IP 54 (im eingebauten Zustand mit Dichtung) IP 43 (im eingebauten Zustand ohne Dichtung)
Schutzklasse Rückseite	IP 40

10.2 Abmessungen Z50



11 Typenschlüssel

Positionsanzeige

Z50 - XXX - 024 - XSerie
Z50Version
054 = Ersatzgerät für Serie Z54Versorgungsspannung
024 = 24 VDC SpannungsversorgungSignaleingänge
0 = A/B 24 VDC Geberversorgung - 24 V HTL-Pegel (PNP) - 100KHz

Zubehör:

Netzgerät NG24.0:

115/230 VAC mit externem Netzteil NG24.0 möglich

Notizen:

Notizen:

.Index

A

Abs/Incr11

B

Bediener Ebene11

Berührungsschutz9

Betriebsstörungen.....18

E

Einsatzbereich6

Einsatzumgebung8

Entstörmaßnahmen19

Erstinbetriebnahme8

F

Flankenauswertung.....14

G

Garantieanspruch.....8

Garantiebestimmungen4

I

Inbetriebnahme5

Installation8

L

Lagertemperatur7

N

Normalmodus11

P

Parameterebene 11

Parametererklärung 14

R

Referenzierung 8

Referenzwert setzen 11

S

Schirm 17

Sicherheit 18

Sicherheitsabstand 19

Störquellen 19

Störungsbeseitigung 19

T

Transportschäden 7

U

Umwelteinflüsse 9

V

Verpackung 7

Versatzmaß 15

W

Wartung 19

13 Dokument Historie

Rev.	Datum	Autor	Änderung
0	20.02.12	RG	Dokument neu erstellt
1	13.07.16	CD	Inhaltsverzeichnis korrigiert und Logos aktualisiert

Dokumenten- Nr.: 799000659 Rev. 1

Dokumenten- Name: Z50-054-D_28-16

Änderungen vorbehalten - © 2016

ELGO Electronic GmbH & Co. KG

ELGO Electronic GmbH & Co. KG
Messen - Steuern - Positionieren

Carl - Benz - Str. 1, D-78239 Rielasingen

Tel.:+49 (0) 7731 9339-0, Fax.:+49 (0) 7731 28803

Internet: www.elgo.de, Mail: info@elgo.de

