

SERIE Z 59

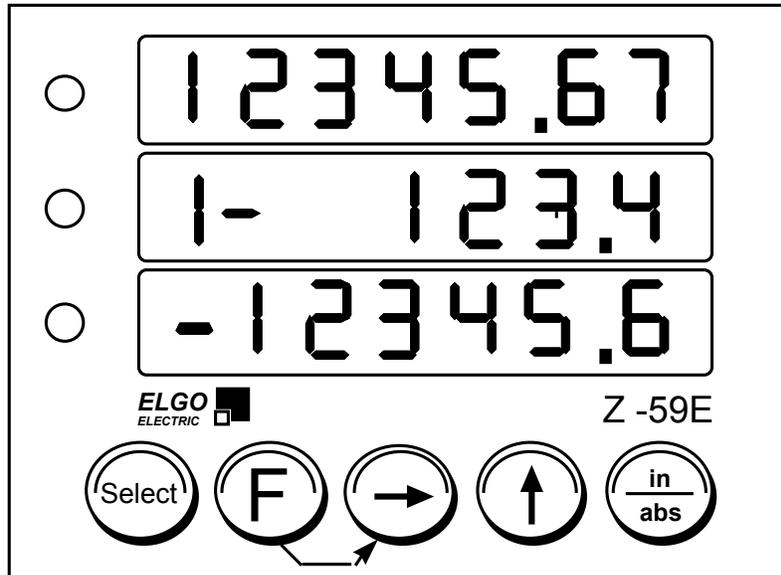
2/3 Achs-Positionsanzeige

- Istwertspeicher
- Absolut- und Kettenmaß
- Display-Helligkeit programmierbar
- Einstellbarer Referenzwert
- mm/Inch Umschaltung
- programmierbarer Multiplikationsfaktor
- programmierbarer Dezimalpunkt



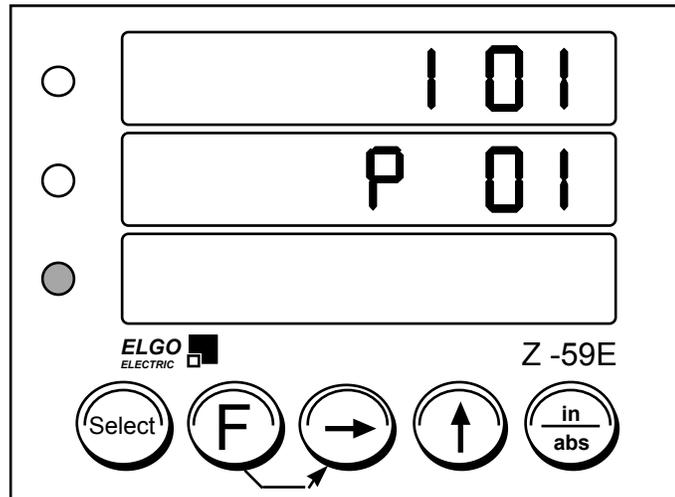
I. FUNKTION DER TASTEN	3
2. PARAMETEREINGABE	4
2.1 Parameterliste (Parameter ohne Funktion werden übersprungen)	5
3. ANSCHLUSSBELEGUNG	6
4. ZUBEHÖR	7
4.1 Der externe Sensor Typ MS 20.59	7
4.2 Das Magnetband MB 20.50	7
5. VERARBEITUNGSHINWEIS FÜR DAS KLEBEN VON MAGNETBÄNDERN	8
6. TECHNISCHE DATEN	9
7. TYPENSCHLÜSSEL - Z59	10
8. HAFTUNGSAUSSCHLUSS	11

I. Funktion der Tasten



Select	Achsanwahltaste	1 x drücken =	Achse X aktiv (LED leuchtet)
		2 x drücken =	Achse Y aktiv
		3 x drücken =	Achse Z aktiv
		4 x drücken =	Grundstellung (alle LED`s aus)
F	1. Anwahl des gewünschten Parameters 2. Quittieren des eingestellten Parameterwertes		
→	Dekadenanwahl bei Parametereingabe		
↑	In der Parametereingabe wird die angewählte Dekade bei jedem Drücken um 1Digit erhöht		
in/abs	schaltet von Absolut- auf Kettenmaß um (Istwert wird auf "0" gesetzt). Nur aktiv, wenn vorher mit Taste "Select" eine Achse selektiert wurde. In der Anzeige steht "I-", solange Kettenmaßbetrieb aktiviert ist.		
F + →	auf Referenzwert setzen (nur aktiv, wenn vorher eine Achse selektiert worden ist)		
F , → , ↑ , in/abs	gleichzeitig für 3 sec = Freigabe Parametereingabe (nur aktiv, wenn vorher eine Achse selektiert worden ist.)		

2. Parametereingabe



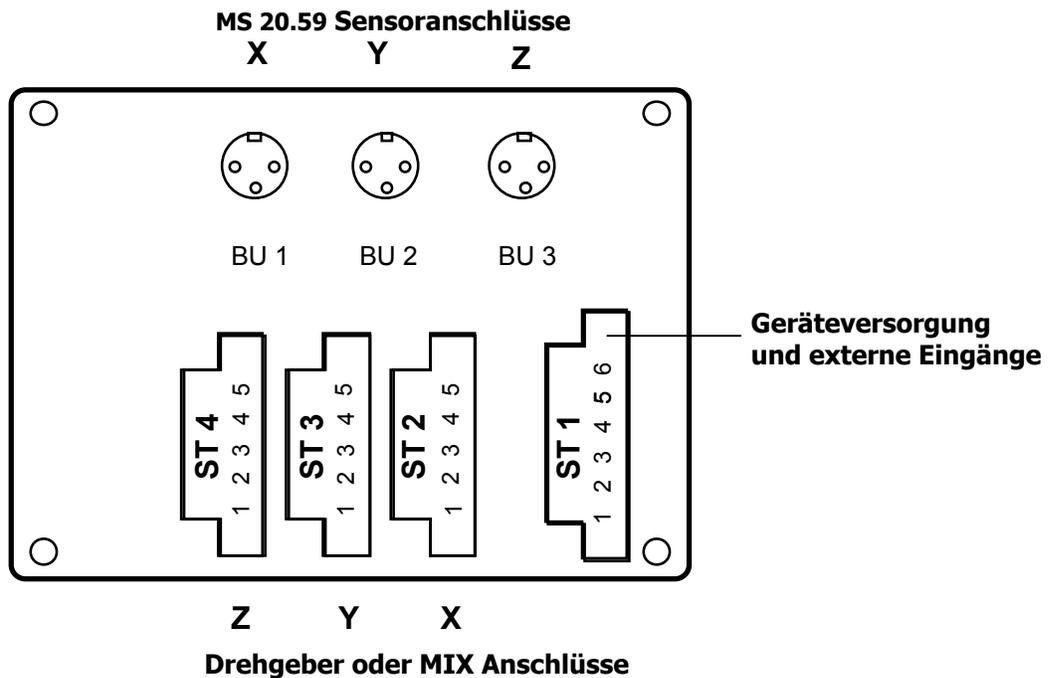
1. Achse selektieren mit Taste **Select**.
2. Die rechten 4 Tasten **F, →, ↑, in/abs** für 3 sec gleichzeitig betätigen. Im mittleren Anzeigefenster erscheint **P01** für Parameter 01.
3. Taste **F** drücken. Im oberen Anzeigefenster erscheint der dazugehörige Parameterwert.
4. Mit Taste **→ und ↑** Dekade anwählen und gewünschten Wert einstellen.
5. Mit Taste **F** neuen Wert quittieren, mittlere Anzeige springt auf den nächsten Parameter (**P03**). Jetzt kann der Vorgang (3. bis 5.) für den nächsten Parameter wiederholt werden.
6. Die rechten 4 Tasten **F, →, ↑, in/abs** für 3 sec betätigen (Istwerte erscheinen wieder).
7. **Select**-Taste solange betätigen, bis keine LED mehr leuchtet (Grundstellung).

2.1 Parameterliste (Parameter ohne Funktion werden übersprungen)

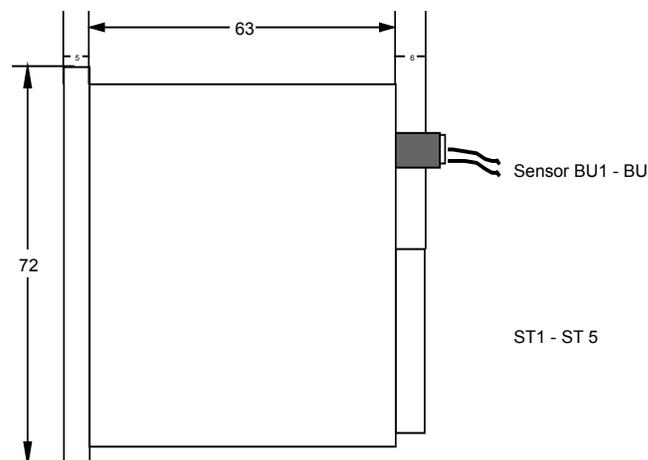
NR.	Funktion	je Achse	Grundeinstellung
P 01	X X X	0 = Zählrichtung (+) 1 = Zählrichtung (-) 0 = mm 1 = Inch 0 = Achse nicht aktiv 1 = Achse aktiv	101
P 03	Kommastellen	0...3 = Nachkommastellen	1
P 04	Istwertspeicher	0 = Istwertspeicher aktiv 1 = Istwertspeicher nicht aktiv	0
P 05	Funktion Tasten	X X 0 = Frontreset aktiv 1 = Frontreset nicht aktiv 0 = Taste Kettenmaß aktiv 1 = Taste Kettenmaß nicht aktiv	00
P 06	Flankenauswertung	0 = Einfachauswertung 1 = Zweifachauswertung 2 = Vierfachauswertung	0
P 08	Multiplikationsfaktor	0,0001 bis 9,9999	1,0000
P 09	Referenzwert		0,0
P 14	Display-Helligkeit	0...9 = Helligkeitsstufen	5
P 15	Funktion-Eingang	0 = Setzen Referenz 1 = Setzen Null	0
P 16	Grundeinstellung	1 = Parameter auf Grundeinstellung setzen (alle Achsen werden wieder aktiviert)	0
P 24	Versatzmaß	mit Vorzeichen Aktivierung über Stecker ST5 in Vorbereitung	0,0
P 99	Version	aktuelle SV und V-Nr. wird angezeigt	

3. Anschlussbelegung

ST 1 (PNP)	ST 2...4 (PNP)	ST 5
Versorgung/Eingänge	Drehimpulsgeber oder MIX	Optionen
Pin 1 = PE	Pin 1 = 0 V	Versatzmaße
Pin 2 = 0 V	Pin 2 = + 24 VDC (bzw. 5 V bei TTL)	RS 232
Pin 3 = + 24 V DC	Pin 3 = A	CAN-Bus
Pin 4 = Eingang Achse X	Pin 4 = B	Zus. Eingänge
Pin 5 = Eingang Achse Y	Pin 5 = PE	
Pin 6 = Eingang Achse Z		



Abmessungen



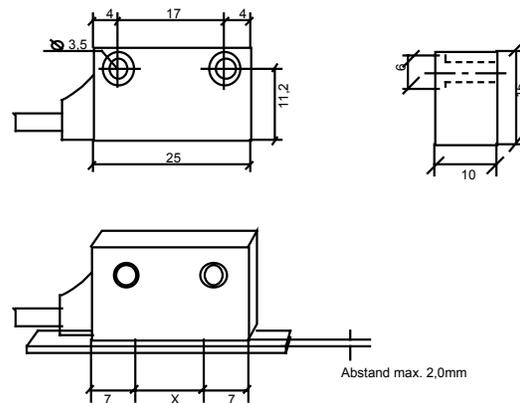
4. Zubehör

4.1 Der externe Sensor Typ MS 20.59

Im Sensor integriert sind die magnetoresistiven Widerstandsmessbrücken aus denen die wegabhängigen Zählimpulse für die Signalaufbereitungselektronik gebildet werden.

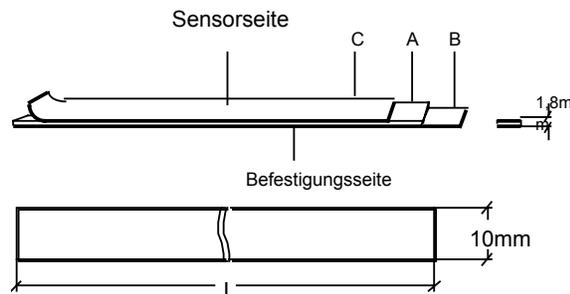
Der Abstand zwischen Sensor und Band innerhalb des Messbereichs X darf nicht größer als 2,0 mm sein. Jeder kleinere Wert (0,1 - 2,0 mm) ist zulässig.

Das Sensorkabel ist 6 adrig und hochflexibel. Die Adern sind paarweise verseilt und abgeschirmt. Das Sensorkabel ist konfektioniert mit einem 7-poligen Miniatur-Rundstecker und Schleppketten



4.2 Das Magnetband MB 20.50

Das Magnetband besteht aus drei Komponenten:



- A** Das magnetisierte, hochflexible Kunststoffband, unterseitig verbunden mit:
- B** Einem magnetisierten, flexiblen Stahlband. Dieses Stahlband schützt das Kunststoffband vor mechanischen Schäden und stellt gleichzeitig einen magnetischen Kurzschluss dar. Dies erhöht entscheidend die Funktionssicherheit bei extremen magnetischen Einflüssen. A und B werden bereits werksseitig verbunden.
- C** Um die Flexibilität für Transport und Montage zu erhalten, wird das dritte Teil, ebenfalls ein Stahlband, (magnetisch durchlässig) separat mitgeliefert. Es dient zum mechanischen Schutz für das Kunststoffband und muss nach der Montage auf das magnetische Kunststoffband aufgeklebt werden.

5. Verarbeitungshinweis für das Kleben von Magnetbändern

Zu verklebende Materialien:

Die mitgelieferten Klebebänder kleben gut auf den sauberen, trockenen und glatten Oberflächen. Typische Lösungsmittel zur Reinigung von Oberflächen sind eine 50/50 - Isopropyl-Alkohol / Wassermischung oder Heptan. (Wichtig: Bitte beachten Sie beim Umgang mit Lösungsmitteln unbedingt die Warnhinweise des Herstellers.) Bei Materialien wie Kupfer, Messing etc. sollten die Oberflächen zur Vermeidung von Oxydation versiegelt werden.

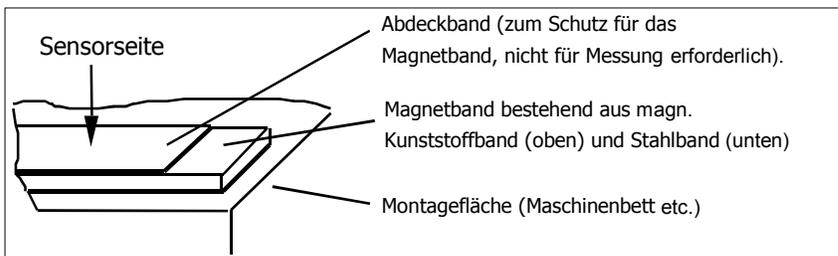
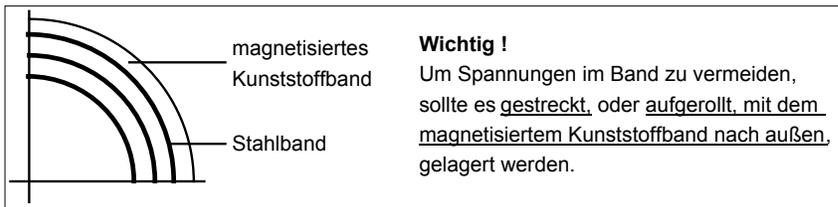
Andruck:

Die Festigkeit der Verklebung ist direkt abhängig von dem Kontakt, den der Klebstoff zu den verklebenden Oberflächen entwickelt. Ein hoher Andruck sorgt für einen guten Oberflächenkontakt.

Verklebungstemperatur:

Die günstigste Verklebungstemperatur liegt zwischen + 21°C und 38°C. Abzuraten ist von Verklebungen, bei denen die zu verklebenden Oberflächen kälter als + 10°C sind, da in diesem Fall der Klebstoff zu fest wird und damit unter Umständen eine ausreichende Soforthaftung kaum erreichbar ist. Nach ordnungsgemäßer Verklebung ist die Festigkeit der Verbindung auch bei Minus-Temperaturen gegeben.

Die Endklebekraft einer Verklebung wird erfahrungsgemäß nach ca. 72 Stunden (bei + 21°C) erreicht.



Chemikalienbeständigkeit des Magnetbandes

Chemikalien, die keine oder nur geringe Auswirkungen zeigen:

-Ameisensäure	-Glycerin 93°C	-Leinöl	-Sojabohnenöl
-Baumwollsaamenöl	-N-Hexan	-Milchsäure	
-Formaldehyd 40%	-Isooktan	-Mineralöl	

Chemikalien, die schwache bis mittlere Auswirkungen zeigen:

-Aceton	-Benzin	-Essigsäure 30%	-Oleinsäure
-Acetylen	-Dampf	-Essigsäure, Eisessig	-Seewasser
-Ammoniak wasserfrei	-Essigsäure 20%	-Isopropyläther	-Stearinsäure 70°C
	-Kerosin		

Chemikalien, die starke Auswirkungen zeigen:

-Benzol	-Salpetersäure 70%	-Terpentin	-Toluol
-Lacklösungsmittel	-Salpetersäure, rote, rauchende	-Tetrachlor Kohlenstoff	-Trichloräthylen
-Nitrobenzol	-Salzsäure 37%, 93°C	-Tetrahydrofuran	-Xylol

6. Technische Daten

Anzeige	:	3 x 7 Dekaden LED, mit Vorzeichen Ziffernhöhe: 10 mm
Versorgungsspannung	:	24 V DC +/-10%
Stromaufnahme ohne Messsystem	:	max. 50 mA
Betriebstemperatur	:	0° bis + 50° C
Drehgebersversorgung	:	24 V DC +/-10% (= Versorgungsspannung)
Zählfrequenz/Drehgeber	:	20 KHz
Verfahrgeschwindigkeit/ Magnetsensor	:	max. 2,5 m/sec
Auflösung/Magnetsensor	:	0,1 mm
Eingangssignale (Stecker ST1)	:	PNP, Mindestimpulsdauer: 300 msec
Drehimpulsgebereingänge (Stecker ST2-4)	:	PNP (active high)
Gehäuse	:	Metall, schwarz, Einbaugeschäse
Gehäuseabmessung	:	B x H = 96 x 72 mm
Einbautiefe	:	75 mm mit Drehgeberstecker 95 mm mit Magnetsensorstecker
Schalttafelaustrich	:	B x H = 92 x 66 mm
Schutzart	:	IP 43 (im eingebauten Zustand)
<hr/>		
Sensor MS 20.59 (Zubehör)		
Sensorkabellänge	:	1,3,5,8,10,15 und 20 m
Schutzart	:	IP65 Zinkdruckgussgehäuse
Betriebstemperatur	:	0° bis + 50° C
Biegeradius Sensorkabel	:	min. 60 mm
<hr/>		
Magnetband MB 20.50 (Zubehör)		
Betriebstemperatur	:	0° bis + 50°C
Genauigkeit bei 20° C in mm	:	+/- (0,025 + 0,02 x L) L = effektive Messlänge in m
Längenausdehnungskoeffizient	:	$\alpha = 16 \times 10^{-6} / K$
Längenänderung	:	$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta \vartheta$

7. Typenschlüssel - Z59

Z 59 – 000- 024 – XYZ –XXXXXX

Z = Zähler/Anzeige

2 oder 3-Achsenanzeige

Ausführung

000 = Standard

001 = erste Sonderausführung

Versorgung

024 = 24 V DC +/-10%

Meßsystemeingang

0 = A/B 24V/24V 20KHz PNP

1 = A/B/0 24V/24V 20KHz PNP

2 = A/B 24V/5V 100KHz

9 = Magnetsensor

M = A/B – Anpassung an ELGO-Messsysteme MIX/EMIX/LMIX

N = A/B/0 – Anpassung an ELGO-Messsysteme MIX/EMIX/LMIX

X = Achse nicht aktiv (nur bei 2-Achs-Ausführung)

Optionen

E = externe Eingänge (Softwareoption)

C = CAN-Bus (Softwareoption)

Zubehör

Magnetband: MB 20.50

MB 20.50.XX.X

Magnetband

Polteilung 5 mm

Bandlänge in XX,X m

Magnetsensor MS 20.59

MS 20.59.XX.X

Magnetsensor

Sensorkabellänge

Netzteil

primär 115/230V AC

sekundär 24V DC

NG13.0.0

8. 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 2001

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

