

### Allgemeines

- Displayanzeige unterstützt den Bediener zum Beispiel beim Formateil- oder Werkzeugwechsel

### Merkmale

- Kunststoffgehäuse, ABS
- Betriebstemperaturbereich 0 °C ... +60 °C
- Helles Grafikdisplay
  - Darstellung kundenspezifischer Piktogramme
- Schutzart IP 65
- CAN-Bus mit CANopen-Protokoll oder IO-Link<sup>(1)</sup>

### Vorteile

- Unempfindlich gegenüber EMV-Störeinstrahlungen
- Einfache Verkabelung
- Extrem kompakt für beengte Einbausituationen
- Frei programmierbare Piktogramme zur einfachen Benutzerführung
- Elektrisch wartungsfrei

### Einsatzgebiete

- Verpackungsmaschinen
- Nahrungsmittel- und Abfüllanlagen
- Holz- und Kunststoffbearbeitungsmaschinen
- Allgemeiner Maschinen- und Anlagenbau



Alle in diesem Dokument genannten Warenzeichen/Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Geschützte Warenzeichen/Marken sind in diesem Dokument nicht als solche gekennzeichnet.



<sup>(1)</sup> Weitere Kommunikationsschnittstellen über die modulare SeGMo-Box

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

# Beschreibung SeGMO-System

## SeGMO-System

Das SeGMO-System ist geeignet zur effizienten Integration mehrerer Stellantriebe und Positionsanzeigen in eine Maschine oder Anlage. Das System besteht aus folgenden Komponenten:

- SeGMO-Positioning:  
Stellantrieb zur vollautomatischen Formateinstellung
- SeGMO-Motion:  
Stellantrieb für den getakteten Betrieb
- SeGMO-Box:  
dezentrale Steuereinheit für bis zu 5 Stellantriebe
- Modulare SeGMO-Box:  
dezentrale Steuereinheit für bis zu 17 Stellantriebe oder bis zu 48 Positionsanzeigen
- SeGMO-Assist:  
Positionsanzeige für manuelle Verstellvorgänge
- SeGMO-Connect:  
Einkabelkonzept (schleppkettentaugliches Hybridkabel)
- SeGMO-Lib:  
vorgefertigte Funktionsbausteine zur Integration in die Anlagensteuerung
- SeGMO-Support Tool:  
Software zur erweiterten Inbetriebnahme und Konfiguration
- SeGMO-Web  
Software zur Echtzeitüberwachung der modularen SeGMO-Box
- SeGMO-ImgConv Tool  
Tool zur Konvertierung von Bilddateien in Piktogramme für SeGMO-Assist

### SeGMO-Positioning:

Die Stellantriebe sind komplette mechatronische Systeme mit batterielosem Multiturngeber, Getriebe und Motor sowie integrierter Leistungs- und Steuerungselektronik. Diese bieten wir auch für den Standalone-Einsatz an. Mit Nenndrehmomenten bis 15 Nm decken sie den für Sekundärachsen typischen Leistungsbereich ab.

### SeGMO-Motion:

Die Stellantriebe sind komplette mechatronische Systeme mit Getriebe, Motor sowie integrierter Leistungs- und Steuerungselektronik für den getakteten Betrieb.

### SeGMO-Box:

An der SeGMO-Box können bis zu 5 Stellantriebe angeschlossen werden. Der Anschluss von Positionsanzeigen ist nicht vorgesehen. Die SeGMO-Box unterstützt alle gängigen Feldbus- und Industrial-Ethernet-Kommunikationsschnittstellen.

### Modulare SeGMO-Box:

Jede modulare SeGMO-Box besteht aus einem Basisgehäuse mit individuell bestückbaren Einschubmodulen. Durch Kombination von Basisgehäusen können bis zu 17 Stellantriebe oder bis zu 48 Positionsanzeigen angeschlossen werden. Eine Kombination von Stellantrieben und Positionsanzeigen an einer modularen SeGMO-Box ist möglich. Die Spannungsversorgung kann für jedes bestückte Einschubmodul separat erfolgen. Die modulare SeGMO-Box unterstützt alle gängigen Industrial-Ethernet-Kommunikationsschnittstellen.

### SeGMO-Assist:

Die Positionsanzeigen erleichtern manuelle Verstellvorgänge durch die Anzeige von Soll- und Istpositionen. Es stehen Varianten für rotatorische und lineare Applikationen zur Verfügung. Eine weitere Variante ohne Messsystem unterstützt den Bediener zum Beispiel beim Format- oder Werkzeugwechsel.

### SeGMO-Connect:

Durch den Einsatz von Stellantrieben mit einer SeGMO-Box reduziert sich der Verkabelungsaufwand durch SeGMO-Connect erheblich. Statt der bisher üblichen zwei getrennten Kabel zur internen Buskommunikation und einem dritten Kabel zur Spannungsversorgung der Stellantriebe, wird lediglich **EIN** Hybridkabel angeschlossen. In Verbindung mit der SeGMO-Box und 5 angeschlossenen Stellantrieben reduziert sich die Kabelanzahl durch SeGMO-Connect von typischerweise 15 auf 5. Das Hybridkabel ist für den bewegten Einsatz in Schleppketten ausgelegt. Es ist in den Varianten lebensmitteltauglich, halogenfrei und als cULus Recognized Component lieferbar.

#### SeGMO-Motion

6108



6109



#### SeGMO-Positioning

6110



6113



6129



SEPODR



#### SeGMO-Assist

SEPODL



SEHMI



SELIN



#### SeGMO-Box

6505B



6505A



#### Modular(e) SeGMO-Box

65M0



65M5



# Typenschlüssel und Zubehör SeGMo-Assist

Die Sollwertanzeige gehört zur Produktgruppe SeGMo-Assist und ist eine Komponente des SeGMo-Systems.

## Typenschlüssel

SEHMI	-	-	<b>Zulassung</b>
			<b>N</b> Standard
			<b>Kommunikationsschnittstelle</b>
			<b>CO</b> CAN-Bus mit CANopen-Protokoll <sup>(1)</sup>
			<b>IL</b> IO-Link

## Anschlusszubehör CAN-Bus

### SeGMo-Assist

Bezeichnung	Artikel-Nummer
ZB Kabel CAN-Bus 2m M12	ZBSGX01
ZB Kabel CAN-Bus 5m M12	ZBSGX02
ZB Kabel CAN-Bus 10m M12	ZBSGX03
ZB Kabel CAN-Bus 2m M12 offen	ZBSGX04
ZB Kabel CAN-Bus 10m M12 offen	ZBSGX05
ZB T-Verteiler CAN-Bus M12	ZBSGX06
ZB Y-Verteiler CAN-Bus M12	ZBSGX09
ZB Abschlusswiderstand CAN-Bus M12	ZBSGX07

### PORT-Modul der modularen SeGMo-Box GEL 65M

Bezeichnung	Artikel-Nummer
Eingangsspannung (IN)	
▪ 5 × 2-poliger Buchsenstecker mit 4 Kontakten, Artikel-Nummer: FK1263	ZB65MX03
SeGMo-Komponente (LOG/OUT/CAN)	
▪ 5 × 7-poliger Buchsenstecker, Artikel-Nummer: FK1264	ZB65MX04

## Anschlusszubehör IO-Link

Bezeichnung	Artikel-Nummer
ZB Kabel IO-Link 2m M12	ZBSGX11
ZB Kabel IO-Link 5m M12	ZBSGX12
ZB Kabel IO-Link 10m M12	ZBSGX13

<sup>(1)</sup> Weitere Schnittstellen über die modulare SeGMo-Box

# GEL SEHMI — Sollwertanzeige

## Allgemeine Beschreibung

Die Sollwertanzeige zeigt Sollpositionen oder Betriebszustände von Maschinenwellen oder Spindeln an. Sie wird mit zwei Schrauben in der Nähe einer zu verstellenden Maschinenwelle oder Spindel montiert und über die Kommunikationsschnittstelle an eine Anlagensteuerung angeschlossen.

Die Sollwertanzeige mit Kommunikationsschnittstelle **CO** kann an die modulare SeGMo-Box angeschlossen werden. Dies erlaubt den Anschluss aller gängigen Industrial-Ethernet-Kommunikationsschnittstellen.

## Anschluss

Die Sollwertanzeige wird mit einer Versorgungsspannung von 20 ... 30 V DC betrieben. Die Kommunikationsschnittstelle übernimmt die Buskommunikation und die Spannungsversorgung der Sollwertanzeige.

Die Sollwertanzeige erfordert den Anschluss einer Funktionserdungsleitung. Der Anschluss erfolgt über einen 6,3 mm Flachstecker. Wir empfehlen einen Leitungsquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> [12 AWG].

## Anzeige- und Bedienelemente

Die Sollwertanzeige ist mit einem grafischen Display ausgestattet.

Es sind folgende Werte ablesbar:

- Sollposition
- Betriebszustände

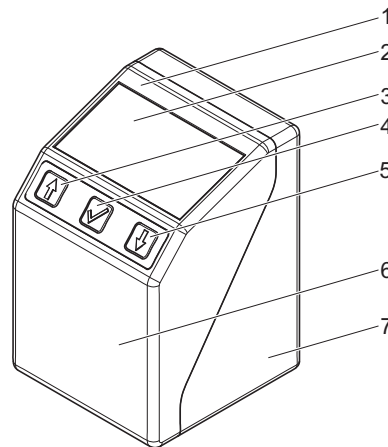
Diagnoseanzeigen unterstützen den Anwender bei der Fehlersuche.

Die Menüführung erfolgt über drei Folientasten unterhalb des Displays.

## Piktogramme

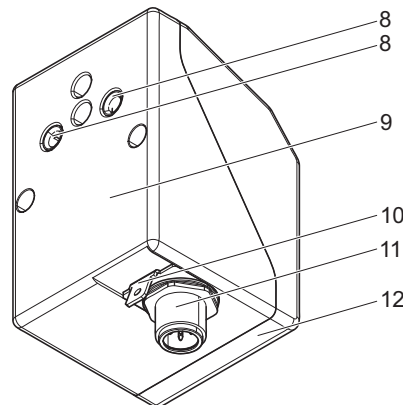
Mit dem SeGMo-ImgConv Tool können eigene Piktogramme gestaltet werden und so die Benutzerführung vereinfachen. Die Sollwertanzeige kann bis zu 40 kundenspezifische Piktogramme speichern.

## Benannte Teile



### Oberseite

- 1 Oberseite
- 2 Display
- 3 Navigationstaste
- 4 Bestätigungstaste
- 5 Navigationstaste
- 6 Vorderseite
- 7 Gehäuse



### Unterseite

- 8 Gewindebohrungen M5 für die Befestigung
- 9 Rückseite
- 10 Funktionserde (Flachstecker 6,3 mm)
- 11 Kommunikationsschnittstelle und Versorgungsspannung
- 12 Unterseite

## Montage

Die Sollwertanzeige wird mit zwei Schrauben M5 befestigt. Wir empfehlen, die Schraubengewinde vor dem Einschrauben zu fetten. Die maximale Einschraubtiefe der Sollwertanzeige beträgt 7 mm.

# GEL SEHMI — Sollwertanzeige

## Technische Daten GEL SEHMIN<sub>□□</sub>


<b>Elektrische Daten</b>	
Versorgungsspannung $U_B$ (Verpolungsschutz, Überspannungsschutz)	20 ... 30 V DC
Stromaufnahme	≈ 50 mA bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	Anforderungen an das Netzteil: Maximale Versorgungsleistung: 100 VA
Kommunikationsschnittstellen	CAN-Bus mit CANopen-Protokoll; IO-Link, V1.1, COM 2 = 38,4 kBaud; keine galvanische Trennung
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusematerial	Kunststoff ABS, anthrazit
Material Sichtfenster	Kunststoff, Schlagschutz
Abmessungen (ohne Steckverbinder)	48 mm × 50 mm × 70 mm
Masse	≈ 90 g
<b>Anschlüsse</b>	
Kommunikationsschnittstelle und Versorgungsspannung	5-poliger Stiftstecker M12, A-codiert
Funktionserde	Flachstecker, 6,3 mm
<b>Bedienelemente</b>	
Taster	3 Folientasten
<b>Anzeigelemente</b>	
Display	OLED 1,54" monochrom, gelb (128 × 64 Pixel, grafisch) Sprache: englisch
<b>Umgebungsdaten</b>	
Betriebstemperaturbereich	0 °C ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C ... +80 °C
Maximale relative Luftfeuchte	Betauung nicht zulässig
Schutzart	IP 65; gemäß DIN EN 60529:2014-09
Isolationsfestigkeit	500 V AC; gemäß DIN EN 61439-1:2012-06
EMV <sup>(1)</sup>	DIN EN 61326-1:2013-07 Gerät der Klasse B mit Immunitätsanforderungen für industrielle Umgebungen
Vibrationsfestigkeit	1 ... 100 m/s <sup>2</sup> (5 ... 15 Hz); 100 m/s <sup>2</sup> (15 ... 159 Hz); gemäß DIN EN 60068-2-6:2008-10
Schockfestigkeit	800 m/s <sup>2</sup> , 6 ms, gemäß DIN EN 60068-2-27:2010-02
<b>Zulassungen</b>	
Europäischer Wirtschaftsraum	Konformität gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU <b>CE</b>

<sup>(1)</sup> Nur geschirmte Anschlussleitungen für Kommunikationsschnittstelle CAN-Bus (**CO**) verwenden.

# GEL SEHMI — Sollwertanzeige

## Anschlüsse

### GEL SEHMI\_CO: Kommunikationsschnittstelle CAN-Bus und Versorgungsspannung

Stiftstecker, M12 A-codiert (Steckansicht)	Pin	Signalbezeichnung
	1	Funktionserde (Kabelschirm)
	2	$U_B^{(1)}$
	3	CAN-GND <sup>(1)</sup>
	4	CAN-High
	5	CAN-Low
	Steckergehäuse	Funktionserde

<sup>(1)</sup> Spannungsversorgung Gerät und Spannungsversorgung Kommunikationsschnittstelle

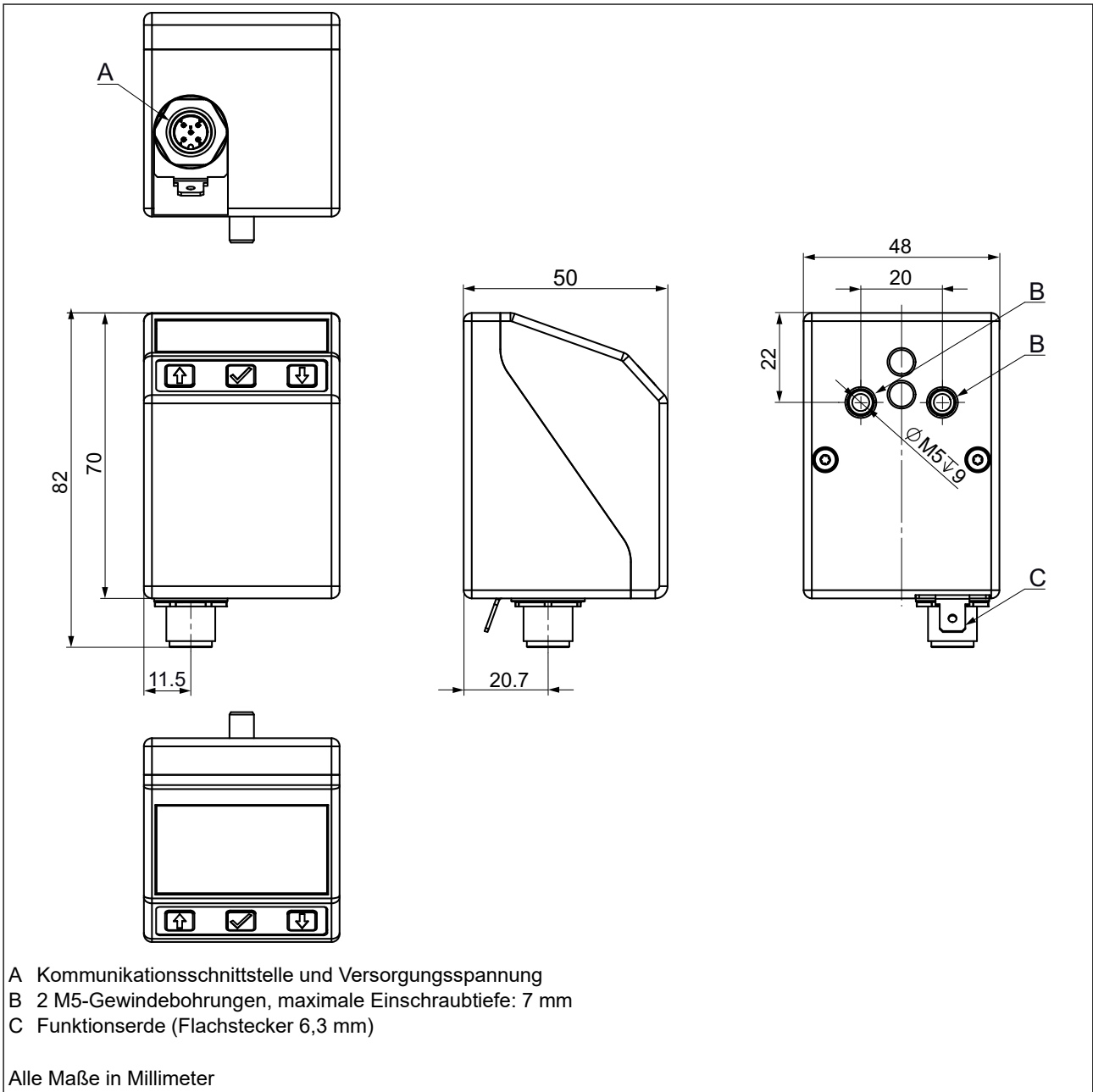
### GEL SEHMI\_IL: Kommunikationsschnittstelle IO-Link und Versorgungsspannung

Stiftstecker, M12 A-codiert (Steckansicht)	Pin	Signalbezeichnung
	1	$U_B^{(1)}$
	2	nicht belegt
	3	GND <sup>(1)</sup>
	4	IO-Link C/Q
	5	nicht belegt
	Steckergehäuse	Funktionserde

<sup>(1)</sup> Spannungsversorgung Gerät und Spannungsversorgung Kommunikationsschnittstelle

# GEL SEHMI — Sollwertanzeige

Maßbild GEL SEHMI\_...



Dieses Dokument und diese Inhalte sind geistiges Eigentum von Lenord, Bauer & Co. GmbH. Ohne schriftliche Zustimmung von Lenord, Bauer & Co. GmbH ist die Offenlegung und Weiterleitung an Dritte sowie jegliche Verwertung der Inhalte, einschließlich der Anmeldung von Schutzrechten, untersagt.



---

Lenord, Bauer & Co. GmbH	Lenord+Bauer Italia S.r.l	Lenord+Bauer USA Inc.	Lenord+Bauer
Dohlenstraße 32	Via Gustavo Fara, 26	32000 Northwestern Highway	Automation Technology (Shanghai) Co.,Ltd.
46145 Oberhausen	20124 Milano	Suite 150	Block 42, Room 302, No.1000, Jinhai Road
Deutschland	Italien	Farmington Hills, MI 48334	201206 Shanghai
Tel. +49 (0)208 9963-0	Tel. +39 340 1047184	USA	China
www.lenord.de	www.lenord.com	Tel. +1 248 446 7003	Tel. +86 21 50398270
		www.lenord.com	www.lenord.cn