

IZ14E

Batteriebetriebene Mini-Positionsanzeige mit Inkrementalsensor



- Mess- und Anzeigesystem für Längen- oder Winkelmessungen
- Geeignet für Magnetbänder und -ringe mit 2,5 mm Polteilung
- 7-stellige LCD-Anzeige mit Maßeinheiten, Batteriestatus, Sonderzeichen und °- Symbol für Winkelmessungen
- Umfangreiche Programmier- und Einstellmöglichkeiten, z. B. Multiplikationsfaktor, Zählrichtung und Dezimalpunkt
- Anzeige-Modi für Maßeinheiten mm / m / Inch / °
- Bruchdarstellung im Inch-Modus möglich
- Referenzwert und 3 Versatzmaße einstellbar
- Umschaltung zwischen Relativ- und Absolutmaß
- Schnelle und einfache Montage über Snap-In-Gehäuse
- Keinerlei Verdrahtungsaufwand erforderlich
- Besonders geeignet zur Montage auf beweglichen Schlitten, Führungen und Anschlagssystemen

IZ14E - Batteriebetriebene Mini-Positionsanzeige mit Inkrementalsensor

Allgemeines:

Das batteriebetriebene und somit völlig autark arbeitende Mess- und Anzeigesystem **IZ14E** besteht aus einer platzsparenden Miniatur-Positionsanzeige, die über ein schleppkettentaugliches Kabel mit einem externen Inkremental-Magnetsensor verbunden ist.

Für lineare Messungen wird entlang der zu messenden Wegstrecke ein kodiertes Magnetband aufgeklebt, welches dem Sensor die notwendigen Informationen (aktuelle Position) liefert.



Hierfür wird der Sensor berührungslos und somit absolut verschleißfrei parallel zum Magnetband geführt. Alternativ besteht die Möglichkeit, einen Magnetring (siehe Foto links) für rotative Anwendungen (z. B. Winkelmessungen) zu verwenden.

Der externe Magnetsensor ist mit seiner hohen IP67 Schutzart gegen Staub, Schmutz und Wasser resistent und kann durch seine kompakte Baugröße leicht in bestehende oder neue Konstruktionen integriert werden. Die Verbindung zur Anzeige erfolgt über einen festen Kabelabgang.

Aufgrund des Batteriebetriebs sind zur Installation sind keinerlei Verdrahtungen oder elektrische Anschlüsse erforderlich. Das System eignet sich daher besonders z. B. für die Montage auf beweglichen Schlitten und Anschlagssystemen, da kein Versorgungskabel mitgeführt werden muss.

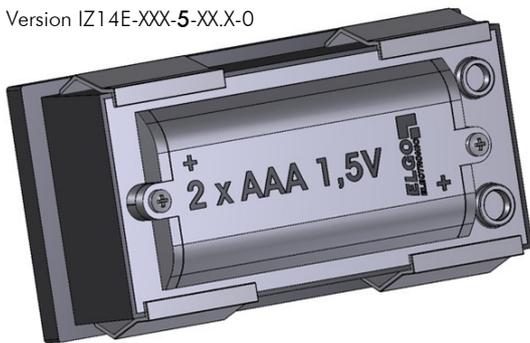
Display und Programmierung:

Das, trotz geringer Außenabmessungen, mit einem gut ablesbaren LCD-Display (Ziffernhöhe 9 mm) ausgestattete Anzeigergerät verfügt über umfangreiche Möglichkeiten zur Parametrierung und kann somit leicht an jeweilige die Applikation angepasst werden. So lassen sich beispielsweise Maßeinheiten wie mm / m / Inch oder bei Winkelmessungen ein °-Symbol einstellen. Die Parametrierung erfolgt über die frontseitige Folientastatur mit Kurzhubtasten. Auf der nächsten Seite findet sich eine grafische Darstellung über die genaue Aufteilung und Möglichkeiten des LCD-Displays.

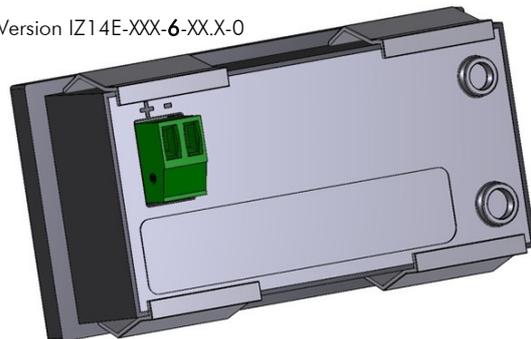
Batterieversorgung intern / extern

Je nach Bestellangabe kann das **IZ14E**-System über ein integriertes Batteriefach mit Abdeckung oder eine steckbare Schraubklemme (an die ein externes Batteriefach oder eine andere 1,5 bzw. 3,0 V Spannungsquelle angeschlossen werden kann) versorgt werden. Das integrierte Batteriefach enthält 2 Micro-Batterien (Type AAA), während die externen Batteriefächer (siehe Zubehör auf der letzten Seite) für 1,5 V Babyzellen (Type C) mit einer höheren Lebensdauer ausgelegt sind.

Version IZ14E-XXX-5-XX.X-0



Version IZ14E-XXX-6-XX.X-0



Installation / Montage:

Die Montage in den Schalttafelausschnitt erfolgt durch einfaches Einrasten (Snap-In-Montage) mittels vier Montageclips, die sich bereits am Gehäuse befinden (siehe Abbildungen oben).

Zubehör:

Als Zubehör für das **IZ14E** sind verschiedene Produkte (z. B. erforderliches Magnetband, Magnetband-Endkappen, Magnetringe oder externe Batteriehalter) verfügbar. Die jeweiligen Bestellbezeichnungen sind in der Tabelle unten auf der letzten Seite zu finden.

IZ14E - Batteriebetriebene Mini-Positionsanzeige mit Inkrementalsensor

Technische Daten:

Mechanische Daten

Gehäuse	Normeinbaugehäuse
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz
Gehäuseabmessungen	B x H = 72 x 36 mm
Schalttafelausschnitt	B x H = 67 x 34 mm
Tastatur	Folie mit Kurzhubtasten
Einbautiefe (komplett)	min. 30 mm (je nach Version)

Elektrische Daten

Anzeige	7-stellige LCD (Ziffernhöhe 9 mm) mit Vorzeichen, Batteriestatus, Maßeinheiten und Symbolen
Blickwinkel	12 o'clock
Maßeinheiten	mm / Inch / m / °
Genauigkeit (Anzeige)	± 1 Digit
Versorgungsspannung	Batterie (1,5 V bzw. 3 V) integriert oder extern
Stromaufnahme	< 1 mA bei 1,5 V (mit Messsystem)
Batterielebensdauer	0,5 ... 3 Jahre (abhängig von Batterietype)
Anschlussart	fester Kabelabgang
Datenspeicher	Flash
Externe Eingänge	1 x 5 ... 30 V (auf Anfrage)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 ... +50° C
Lagertemperatur	-10 ... +60° C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht kondensierend
Schutzart Frontseite	IP54 (eingebauter Zustand)
Schutzart Rückseite	IP40

Magnetsensor

Erforderliches Magnetband	MB20-25-10-1-R (Längenmessungen)
Erforderlicher Magnetring	MR 3848 (z. B. für Winkelmessungen)
Polteilung Band / Ring	2,5 mm
Sensorkabellänge	0,1 m ... max. 2,0 m
Sensorkabel	Schleppkettentauglich, 6-adrig, paarweise verseilt und doppelt abgeschirmt
Gehäuse	Zinkdruckguss
Schutzart	IP67
Einbaulage	beliebig
Biegeradius (Kabel)	min. 60 mm
Auflösung	0,1 mm ... 0,01 mm
Wiederholgenauigkeit	± 2 Inkremente
Abstand Sensor-Band	max. 0,8 mm
Fremdmagneteinfluss	Externe Magnetfelder > 1 mT, die unmittelbar auf den Sensor einwirken, können die Systemgenauigkeit beeinträchtigen.

Typenschlüssel für Bestellungen:

IZ14E - $\overline{A} \overline{A} \overline{A} - \overline{B} - \overline{C} \overline{C} . \overline{C} - \overline{D}$

A SN-Nummer

0 = ELGO Standard

B Versorgung

5 = Integriertes Batteriefach mit Abdeckung (2 x Typ AAA / LR03 / Micro)

6 = Steckbare Schraubklemme (2-pol. / 1 mm²) für 1,5 V oder 3,0 V

C Signalkabellänge in XX.X m

01.5 = 1,5 m (Beispiel), maximal 2 m möglich

D Kabeloption

0 = fester Sensorkabelabgang

Zusatzoption (nur auf Anfrage):

Externer Eingang 5 ... 30 V über Kabelabgang möglich

Beispiel:

IZ14E - 0 0 0 - 5 - 0 1.5 - 0
A A A - B - C C . C - D

IZ14E nach ELGO Standard, mit integriertem Batteriefach, einer Sensorkabellänge von 1,5 m und einem festen Kabelabgang. (Zusatzoptionen nur auf Anfrage möglich)

Version IZ14E-XXX-5-XX.X-0
mit geöffnetem Batteriefach

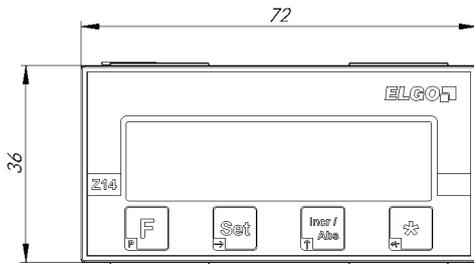


Display-Aufteilung:

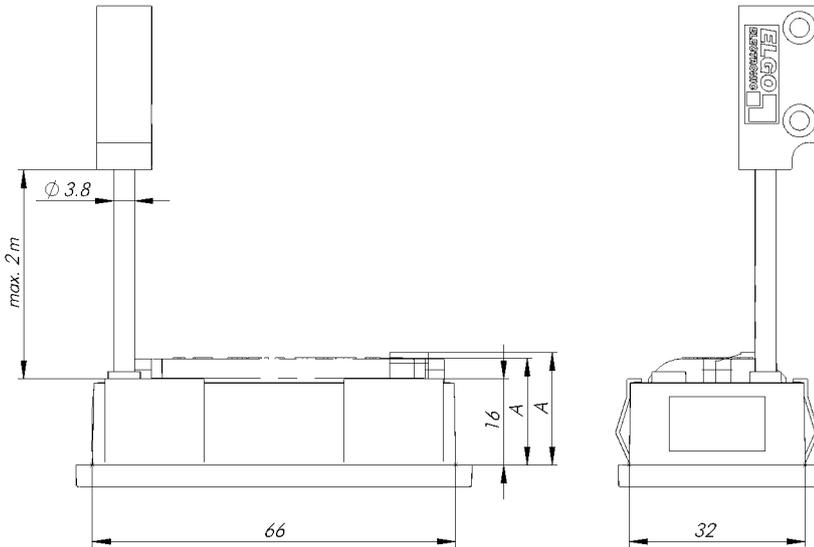
Möglichkeiten der LCD mit Sonderzeichen und Symbolen



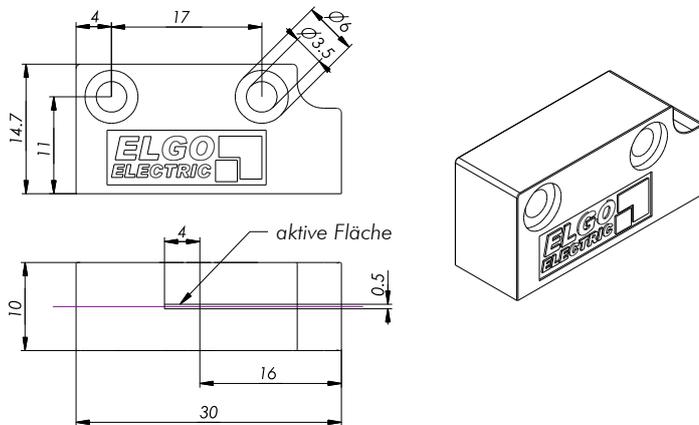
Abmessungen IZ14E:



Type	A (mm)
IZ14E-XXX-5-XX.X-0	16,6
IZ14E-XXX-6-XX.X-0	20,6



Abmessungen Sensor:



Zubehör für IZ14E:

Bestellbezeichnung	Beschreibung
MB20-25-10-1-R	Magnetband mit 2,5 mm Polteilung (Messlänge bitte in XX,X m angeben)
Endkappenset 10 mm	Endkappen zum Fixieren des Magnetbands
FS-XXXX	Aluminium Profilschiene zur Einbettung des Magnetbandes (XXXX = Länge in mm)
FW-2060	Führungswagen für Sensor, passend zur Führungsschiene FS-XXXX
MR3848*	Magnetring für Winkelmessungen; Polteilung 2,5 mm (48 Pole, $\varnothing a$: 38 / i: 30 mm)
Batteriehalter-Set 1x C Einbau	Bestehend aus Batteriehalter (Typ C), Batterie und 2 Kabelschuhen
Batteriehalter-Set 1x C offen	Bestehend aus Batteriehalter (Typ C), Batterie und 2 Kabelschuhen

*) Weitere Details zu den Magnetringen auf Anfrage

