

## Brevi istruzioni d'uso

### Visualizzatore di posizione

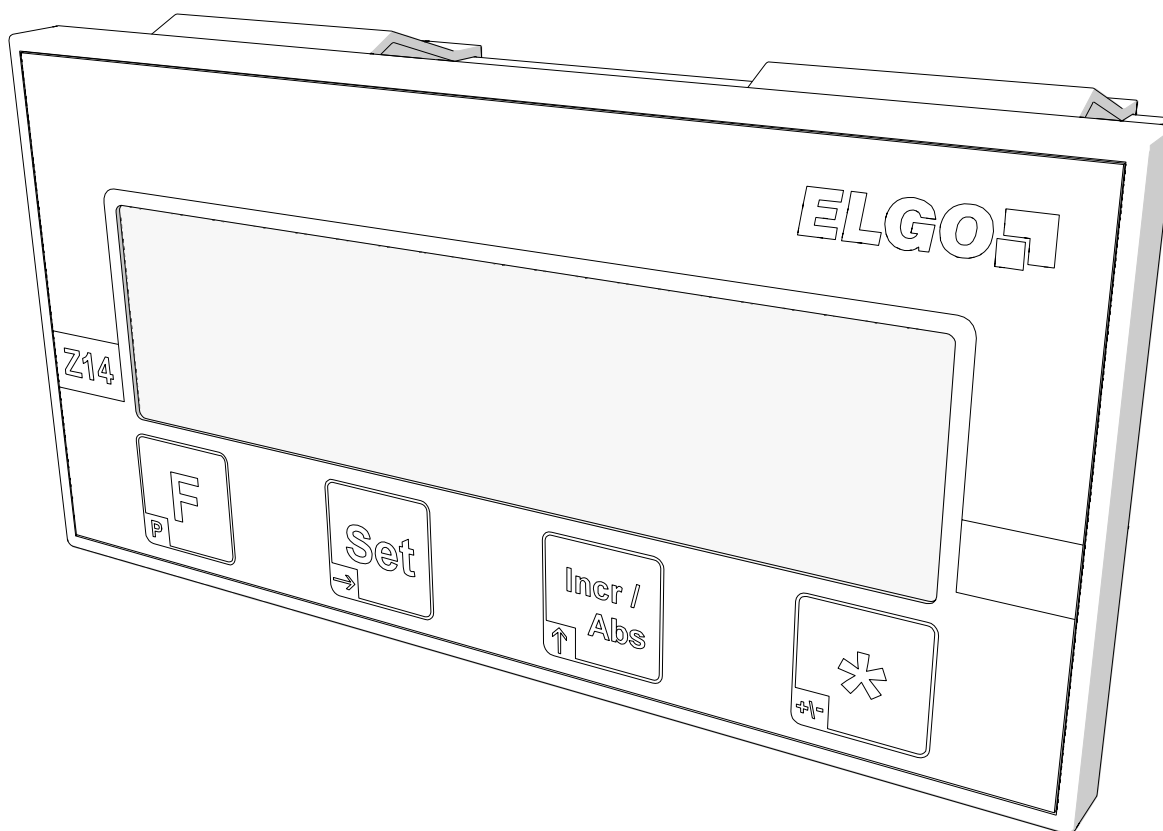
(Traduzione dal documento originale)

## Short Instructions

### Position Indicator

(Translation of the original short instructions)

# AZ14E



Prodotto da	ELGO Electronic GmbH & Co. KG Carl-Benz-Str. 1 D-78239 Rielasingen-Worblingen
Supporto tecnico	☎ +49 (0) 7731 9339 – 0 ☎ +49 (0) 7731 2 88 03 ✉ <a href="mailto:info@elgo.de">info@elgo.de</a>
Numero documento	D-102858
Nome documento	AZ14E-000-SI-IE_35-19
Numero articolo	799000810
Revisione documento	Rev. 1
Prodotto il	29.08.2019
Copyright	© 2019, ELGO Electronic GmbH & Co. KG

# 1 Indice / Content

1	Indice / Content.....	2
2	Dati tecnici / Technical Data .....	2
3	Su questo documento / About this Document .....	3
4	Dimensioni / Dimensions.....	4
5	Installazione della banda magnetica / Installation Magnetic Tape .....	5
6	Struttura e funzioni / Structure and Function .....	6
7	Lista dei parametri / Parameter List .....	7

## 2 Dati tecnici / Technical Data

### 2.1 Visualizzatore / Indicator

Display LCD	7 decadi di conteggio (altezza delle cifre 9 mm) con simboli, stato della batteria e unità di misura / 1 x 7 counter decades (digit height 9 mm) with sign, battery state and measurement units
Unità di misura / Measurement units	mm, m, pollici, gradi „°“ / mm, m, Inch, degrees „°“
Angolo visuale / Viewing angle	12.00 esatte / 12 o'clock
Alimentazione / Power supply	Vano batterie 1,5 V ... 3,0 V (integrato o esterno) / Battery 1.5 V ... 3.0 V (integrated or external)
Protezione polarità / Reverse polarity protection	Nessuna / No
Temperatura di funzionamento / Operating temperature	0 ... + 50° C
Temperatura di immagazzinaggio / Storage temperature	-10 ... +60° C
Umidità / Humidity	max. 95 %, non condensante / non-condensing
Pulsantiera pannello frontale / Front panel cut-out	L x A / W x H = 67 <sup>-0/+0.5</sup> mm x 34 <sup>-0/+0.5</sup> mm
Spessore pannello frontale / Front panel thickness	2.00 ... 5.00 mm / 2.00 ... 5.00 mm
Classe di protezione frontale / Protection class front	IP 54 (in condizioni d'installazione / installed state)
Classe di protezione retro / Protection class rear	IP 40
Classe di protezione del sensore / Protection class sensor	IP 67

### 2.2 Banda magnetica / Magnetic Tape

Temperatura di funzionamento / Operation temperature	0 ... + 50° C
Precisione a 20° C in mm / Accuracy at 20° C in mm	±(0,05 + 0,02 x L) L = lunghezza da misurare in metri / ±(0.05 + 0.02 x L) L = measuring length in meters
Coefficiente di espansione di lunghezza / Linear coefficient of expansion	α = 16 x 10 <sup>-6</sup> x 1/K

### 3 Su questo documento / About this Document

#### 3.1 Funzione / Function

I Queste brevi istruzioni d'uso riportano tutte le informazioni necessarie per l'installazione, l'attivazione, il sicuro funzionamento, nonché per la disinstallazione dell'indicatore AZ14E. Le brevi istruzioni d'uso devono essere sempre disponibili in una versione completa e leggibile.

E *These short instructions provide all the information you need for mounting, commissioning, the safe operation and disassembly of the AZ14E. The short instructions must be available in a legible condition and complete version in the vicinity of the device.*

#### 3.2 Gruppo di obiettivi: personale specializzato e autorizzato / Target Group: authorized qualified Personnel

I Tutte le istruzioni d'uso qui riportate devono essere attuate solo da personale specializzato e autorizzato dall'operatore dell'impianto.

I Installare e mettere in funzione l'indicatore solo dopo aver letto e compreso le presenti istruzioni. Far sicuro di rispettare ogni prescrizione relativa alla sicurezza e alla prevenzione di incidenti sul luogo di lavoro.


I Per la scelta e l'installazione degli apparecchi, come per il collegamento tecnico del controllo, occorre da parte del costruttore di macchinari un conoscenza qualificata delle relative norme e delle prescrizioni di legge.


*All operations described in these short instructions must be carried out only by trained specialist personnel, authorized by the plant operator.*

E *Please make sure that you have read and understood these short instructions and that you know all applicable prescriptions regarding occupational safety and accident prevention prior to installation and commissioning.*

*Selection and installation of the devices as well as their embedding into the controlling system require qualified knowledge of the applicable laws and normative requirements on the part of the machine manufacturer.*

#### 3.3 Simboli usati / Explanation of the Symbols used

I  Attenzione: la mancata osservanza di quest'avvertimento può causare disturbi o errori di funzionamento. Avviso: la mancata osservanza di quest'avvertimento può causare danni a persone o danneggiamenti al macchinario.

E  *Caution: Failure to comply with this warning notice could lead to interferences or malfunctions. Warning: Failure to comply with this warning notice could lead to physical injury and/or damage to the machine.*

#### 3.4 Uso appropriato / Appropriate Use

I L'indicatore di posizione AZ14E deve essere usato esclusivamente per le applicazioni autorizzate dal produttore.

E *The AZ14E measuring and display system must be exclusively used for the applications authorized by the manufacturer.*

#### 3.5 Istruzioni generali di sicurezza / General Safety Instructions

I L'operatore deve osservare le indicazioni di sicurezza contenute in queste istruzioni, gli standard d'installazione vigenti nel proprio paese, così come ogni altra disposizione sulla sicurezza e la prevenzione d'incidenti sul luogo di lavoro.

I Le informazioni contenute nelle presenti istruzioni sono fornite senza assunzione di alcuna garanzia. Si riserva ogni modifica tecnica delle stesse.

E *The user must observe the safety instructions in these short instructions, the country-specific installation standards as well as all applicable safety regulations and accident prevention rules.*

*The information contained in these short instructions manual is provided without liability. Subject to technical modifications.*

### 3.6 Esclusione di responsabilità / Exclusion of Liability

I Non si assume alcuna responsabilità per danni e disturbi di funzionamento dovuti ad errori d'installazione o mancata osservanza delle presenti istruzioni. È esclusa, inoltre, ogni altra responsabilità del produttore per danni derivanti dall'impiego di ricambi o accessori non forniti dallo stesso.

Per motivi di sicurezza è vietata ogni riparazione, trasformazione o modifica effettuata arbitrariamente e, per eventuali danni da essa derivanti, è esclusa ogni responsabilità del produttore.

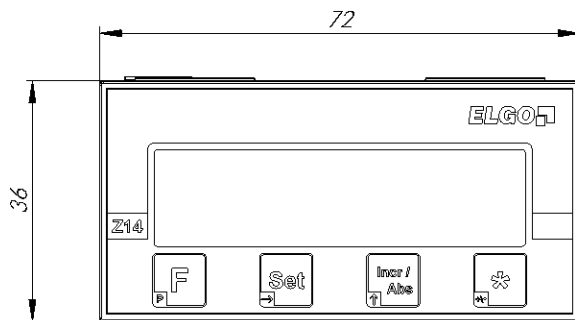
E We shall accept no liability for damage and malfunctions resulting from incorrect mounting or failure to comply with these short instructions. The manufacturer shall accept no liability for damage resulting from the use of unauthorized spare parts or accessories.

For safety reasons, invasive work on the device as well as arbitrary repairs, conversions and modifications to the device are strictly forbidden; the manufacturer shall accept no liability for damage resulting from such invasive work, arbitrary repairs, conversions and/or modifications to the device.

## 4 Dimensioni / Dimensions

### 4.1 Visualizzatore / Indicator

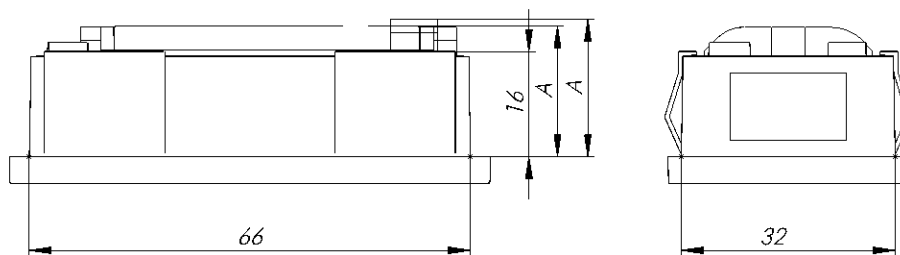
Misure in mm / Specifications in mm



Pulsantiera / Front panel cut-out  
67<sup>-0/+0.5</sup> x 34<sup>-0/+0.5</sup>

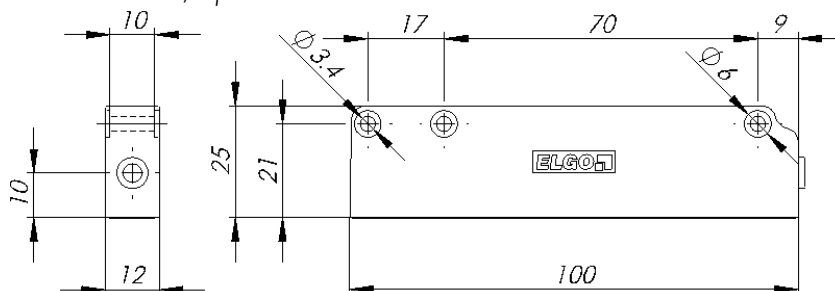
Spessore pannello frontale / Front panel thickness  
2.00 – 5.00

Tipo/ Type	A (mm)
AZ14E-XXX-5-XX,X-0	16,6
AZ14E-XXX-6-XX,X-0	20,6



### 4.2 Sensore AZS / AZS Sensor

Misure in mm / Specifications in mm



**Importante:** La distanza fra sensore e banda magnetica deve essere minore di quella indicata nella tabella.

**Important:** The distance between sensor and magnetic tape must not be higher than the value in the table.

Tipo / Type

AZ14E-XXX-X-XX.X-X

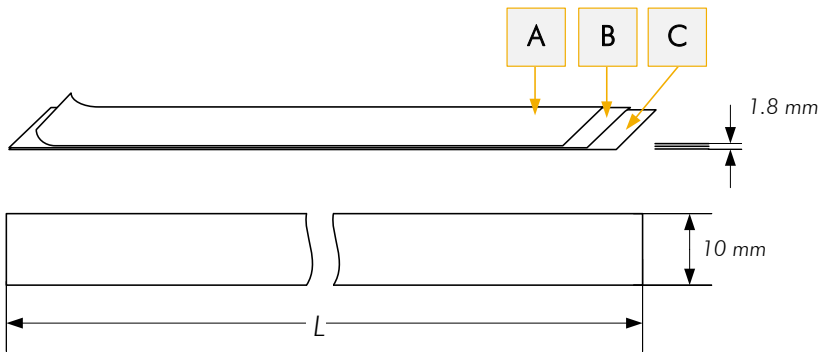
Distanza sensore - banda /  
Distance sensor - tape

max. 1,5 mm / max. 1.5 mm

## 5 Installazione della banda magnetica / Installation Magnetic Tape

### 5.1 AB20-40-10-1-R-11

La banda magnetica consiste di tre componenti / The magnetic tape consists of three components:



- A **Banda di copertura** che protegge la banda magnetica da danneggiamenti meccanici e deve essere incollata sulla stessa dopo la sua installazione / The **cover steel tape** is used for mechanical protection of the magnetic tape and must be glued onto the magnetic rubber tape after installation.
- B **Banda magnetica di plastica** / **Magnetic rubber tape**
- C **Supporto** o c.d. **protezione in acciaio** che protegge la banda magnetica da danneggiamenti meccanici e costituisce al tempo stesso una chiusura magnetica. / The flexible **carrier steel tape** protects the magnetic tape against mechanical damages and represents a magnetic feedback simultaneously.

### 5.2 Istruzioni per l'incollaggio delle bande magnetiche / Hints for Sticking of Magnetic Tapes



Le bande magnetiche, consegnate insieme all'indicatore di posizione, s'incollano sopra superfici pulite, asciutte e piate. La stabilità dell'incollaggio dipende direttamente dal contatto che l'adesivo sviluppa sulla superficie da incollare. Una forte pressione assicura un buon contatto con la superficie. /

The provided sticky tapes stick best on clean, dry and plain surfaces. The stability of the adhesion is directly depending on the contact, which the adhesive develops to the surfaces stuck together. High pressure results in a good surface contact.

### 5.3 Determinare la direzione della misura / Determining the Measuring Direction

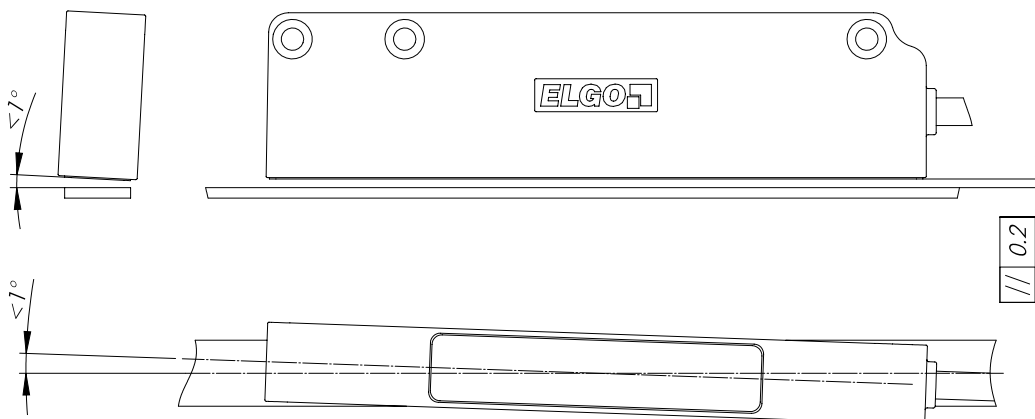
Il sensore AZS e la relativa banda magnetica sono forniti di frecce di marcatura, per segnalare la corretta direzione della misura in fase d'installazione. / The AZS magnetic sensor as well as the magnetic tape are provided with marking arrows, in order to signal the correct measuring direction.

- Le frecce del sensore e della banda magnetica devono indicare la stessa direzione. /  
The marking arrows of sensor and tape must point to the same direction

### 5.4 Tolleranze di montaggio per il sensore / Installation Tolerances for the Sensor





Per il montaggio del sensore devono essere rispettate le seguenti tolleranze con riguardo all'inclinazione del lato, all'angolazione desiderata e al parallelismo: /

When mounting the sensor, the following tolerances for side inclination, yaw angle and parallelism must be observed:









## 6 Struttura e funzioni / Structure and Function

### 6.1 Modalità operativa / Operation Mode

Valore di riferimento / Reference Value		Premere simultaneamente / Press simultaneously
Incrementale / assoluto Relative / absolute		Interruttore per misurazione incrementale - assoluta / Switchover between absolute or incremental measurement
Quote di offset / Tool Offset		Questo tasto attiva le quote di offset da programmare / Switchover between the adjustable Tool-Offsets
Display pollici / Inch display		Interruttore per indicazioni in pollici, Display in frazioni (1/64, 1/32, 1/16), decimali 0,001 Switchover during Inch mode Fraction display (1/64, 1/32, 1/16), decimal 0.001

### 6.2 Livello dei parametri / Parameter Level

Attivare il livello dei parametri / Change to program mode		Premere per circa 3 secondi / Hold for 3 sec. to enter program mode
Selezionare i parametri / Select parameter		Premere il tasto una volta / Press one time
Selezionare le decadi / Select decade		Premere il tasto una volta / Press one time
Aumentare le decadi / Increase decade		Premere il tasto una volta / Press one time
Cambiare il segno / Change of sign		Premere il tasto una volta / Press one time
Abbandonare il livello dei parametri / Back to normal mode		Premere per circa 3 secondi / Hold 3 sec. to exit program mode


## 7 Lista dei parametri / *Parameter List*

Parametro	Specificazioni / <i>Specification</i>	Default
P01: A	Configurazione del sistema / <i>Configuration</i> : A = 0: direzione del conteggio positiva / <i>Positive counting direction</i> A = 1: direzione del conteggio negativa / <i>Negative counting direction</i>	0
P02: A	Modalità del display / <i>Display mode</i> : A = 0: Millimetri / <i>Millimeters</i> – simbolo di display „mm“ / <i>display symbol „mm“</i> A = 1: Pollici / <i>Inches</i> – simbolo di display „Inch“ / <i>display symbol „Inch“</i> A = 2: Metri / <i>Meters</i> – simbolo di display „m“ / <i>display symbol „m“</i> A = 3: Gradi / <i>Degrees</i> – simbolo di display „°“ / <i>display symbol „°“</i> A = 4: Vuoto / <i>Blank</i> – display senza simbolo / <i>no display symbol</i>	0
P03: A	Punto decimale / <i>Decimal point (0 ... 4)</i>	2
P04: A	Standby / <i>Auto-Power-Off-Time</i> : 0: Modalità Sleep deattivata (non consigliata) / <i>Sleep mode disabled (not recommended)</i> → Auto Power-On tramite movimento del sensore oppure digitazione del tasto F <i>Auto-Power-On by sensor-moving or keystroke (Key F)</i>	01
P05: ABC	Blocco tasti / <i>Key lock</i> : A: "SET" (0 = non attivo / <i>not active</i> ) – (1 = attivo / <i>active</i> ) B: "Incr/Abs" (0 = non attivo / <i>not active</i> ) – (1 = attivo / <i>active</i> ) C: "*" (0 = non attivo / <i>not active</i> ) – (1 = attivo / <i>active</i> )	000
P07:A	Risoluzione di base / <i>Basic Resolution</i> : A = 0: risoluzione 0,01mm / <i>Resolution 0.01mm</i> A = 1: risoluzione 0,1mm / <i>Resolution 0.1mm</i>	0
P08:	Fattore di moltiplicazione (0,0001 ... 9,9999) / <i>Pulse scaling factor (0.0001 ... 9.9999)</i>	1,0000
P09:	Valore di riferimento (-999999,9 ... +999999,9) / <i>Reference value (-999999.9 ... +999999.9)</i>	0,0
P10:	Quota di offset 1 (-999999,9 ... +999999,9) / <i>Tool offset 1 (-999999.9 ... +999999.9)</i>	0,0
P11:	Quota di offset 2 (-999999,9 ... +999999,9) / <i>Tool offset 2 (-999999.9 ... +999999.9)</i>	0,0
P12:	Quota di offset 3 (-999999,9 ... +999999,9) / <i>Tool offset 3 (-999999.9 ... +999999.9)</i>	0,0
P13: A	Configurazione delle quote di offset / <i>Tool offset configuration (0 ... 3)</i> A = 0: quote di offset non selezionabili / <i>Tool offset not selectable</i> A = 1: quota di offset 1 selezionabile / <i>Tool offset 1 selectable</i> A = 2: quote di offset 1 & 2 selezionabile / <i>Tool offset 1 &amp; 2 selectable</i> A = 3: quote di offset 1 & 2 & 3 selezionabili / <i>Tool offset 1 &amp; 2 &amp; 3 selectable</i>	3
P99:	Versione software / <i>Software version</i>	X.XX

## 7.1 Calibrazione / Calibration

Il sensore non deve trovarsi sulla banda magnetica! / The sensor must not be on the magnetic tape!

→ Spengere l'apparecchio / Switch off the device


→  Premere simultaneamente all'accensione dell'apparecchio / Hold the button during switching on the device

→ Così inizia la calibrazione e appare la scritta „CAL“. Il sensore non deve trovarsi sulla banda magnetica durante la calibrazione. Alla fine della calibrazione, l'indicatore si trova nuovamente in modalità normale. /

*This will start the sensor calibration and "CAL" is displayed. During the calibration process the sensor must not be located on the magnetic tape. Upon completion of the calibration process the device switches to normal mode.*

## 7.2 Impostazione di fabbrica / Factory Setting

→ Spengere l'apparecchio / Switch off the device

→  Premere simultaneamente all'accensione dell'apparecchio / Hold the button during switching on the device

→ Così viene caricata l'impostazione di fabbrica e appare la scritta „Init“. Tutti i valori e i parametri sono resettati in valori e parametri standard.

*This will reset the device to factory settings and "Init" is displayed. All values and parameters will be set to default.*

Numero documento: D-102858 / Rev. 1  
Nome documento: AZ14E-000-SI-IE\_35-19

Ogni modifica riservata / Subject to change  
© 2019, ELGO Electronic GmbH & Co. KG

**ELGO Electronic GmbH & Co. KG**  
**Measuring | Positioning | Control**

Carl - Benz - Str. 1, D-78239 Rielasingen  
Fon: +49 (0) 7731 9339-0, Fax: +49 (0) 7731 28803  
Internet: [www.elgo.de](http://www.elgo.de), Mail: [info@elgo.de](mailto:info@elgo.de)

