



Indicatori di posizione
elettronici a comando diretto

elesa[®]

Indicatori di posizione elettronici a comando diretto con alimentazione a batteria



• Base e cassa di contenimento

Tecnopolimero a base poliammidica (PA), alta resistenza. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici. Base in colore nero.

Cassa di contenimento nei colori:

- **C2:** arancio RAL 2004, finitura lucida.

- **C3:** grigio RAL 7035, finitura lucida.

A richiesta, disponibile in colore grigio-nero RAL 7021 (C1).

Coperchio con guarnizione a perfetta tenuta e viti autofilettanti in acciaio INOX AISI 304 tipo UNI 6955 con cava esalobata TORX® T06 (marchio registrato della TEXTRON INC.).

La saldatura ad ultrasuoni tra la base e la cassa di contenimento, oltre ad evitare la penetrazione di polvere e liquidi, ne impedisce il distacco nell'uso.

• Boccola

Acciaio INOX AISI 304 con foro Ø 14 mm alesato H7, fissaggio all'albero per mezzo di una vite di pressione in acciaio INOX AISI 304 senza testa, cava esagonale, estremità a coppa, secondo UNI 5929-85, compresa nella fornitura.

• Visiera

Tecnopolimero trasparente a base poliammidica (PA-T), sovrastampato alla cassa e a perfetta tenuta. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici (evitare il contatto con alcool nella pulizia della visiera).

• Display

- LCD con 5 cifre di altezza 8,0 mm e caratteri speciali.

I parametri di visualizzazione possono essere modificati e programmati dall'operatore tramite gli appositi tasti:

- visualizzazione dei valori in mm, pollici o gradi

- visualizzazione della modalità di utilizzo (misura assoluta o incrementale)

- orientamento lettura (diritto o rovescio).

• Tastiera

Membrana in poliestere. Resistente a solventi, alcool, acidi, alcali.

• Guarnizione interna

OR di tenuta frontale in gomma NBR montata fra cassa e boccola.

Bussola in ottone con doppio anello di tenuta posta nella cavità posteriore della base (DD51-E-SST-IP67).

• Guarnizione posteriore in sagoma

Polietilene espanso, compresa nella fornitura.

• Eseecuzioni standard

- **DD51-E-SST-IP65:** indicatore a tenuta stagna con grado di protezione IP65, vedi Tabella IEC 529.

- **DD51-E-SST-IP67:** indicatore a tenuta stagna con grado di protezione IP67, vedi Tabella IEC 529 ottenuta per mezzo di una bussola in ottone con doppio anello di tenuta posta nella cavità posteriore della base.

Caratteristiche e applicazioni

Gli indicatori DD51-E, alimentati con batteria interna, possono essere utilizzati su alberi di comando passanti nella boccola dell'indicatore ed aventi giacitura qualsiasi, per fornire la lettura del posizionamento assoluto o incrementale di un organo di macchina.

Il display a 5 cifre di altezza 8,0 mm garantisce un'ottima leggibilità anche a distanza e da diversi angoli di osservazione.

La visiera in tecnopolimero trasparente protegge il display LCD da urti accidentali.

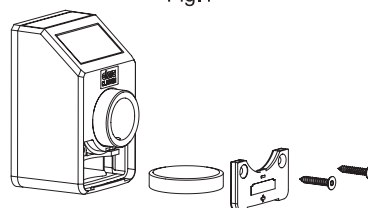
L'elevato grado di protezione, IP65 o IP67, rende l'indicatore idoneo ad applicazioni che richiedono frequenti lavaggi, anche con intensi getti d'acqua. Nella modalità di lavoro, utilizzando i 3 tasti, è possibile selezionare la modalità incrementale o la modalità assoluta, selezionare l'unità di misura (mm, pollici o gradi), azzerare il contatore assoluto o caricare il valore dell'origine assoluto preimpostato e caricare il valore di offset preimpostato.

Nella modalità di programmazione, attraverso i 3 tasti funzionali, è possibile programmare la lettura dopo un giro dell'albero di comando, il senso di rotazione, l'orientamento del display, la risoluzione (numero di cifre decimali visualizzate), il valore dell'origine e dell'offset, la velocità max di rotazione e impostare le funzioni dei tasti tra differenti opzioni disponibili.

La batteria interna garantisce una lunga autonomia (oltre 5 anni). Un apposito simbolo viene visualizzato sul display quando è necessaria la sostituzione della batteria. La sostituzione può essere effettuata facilmente rimuovendo il coperchio frontale (Fig.1) senza dover smontare l'indicatore dall'albero di comando e senza la perdita dei parametri di configurazione.



Fig.1



Caratteristiche Meccaniche - Elettriche

Alimentazione	Batteria al litio CR2450 3.0 V
Autonomia	5 anni
Display	LCD con 5 cifre di altezza 8 mm e caratteri speciali
Scala di lettura	-19999; 99999
Numero cifre decimali	programmabile (1)
Unità di misura	mm, pollici, gradi programmabile (1)
Velocità max. di rotazione	300/600/1000 r.p.m (2) programmabile (1)
Precisione	10.000 impulsi / giro
Grado di protezione	IP65 o IP67
Temperatura di esercizio	0°C + +50°C
Temperatura d'immagazzinamento	-20°C + +60°C
Umidità relativa	max. 95% a 25°C senza condensazione
Protezione da interferenze elettromagnetiche	IEC 61000-4-2

(1) Vedi manuale d'uso.

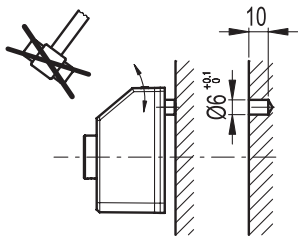
(2) Default: 600 r.p.m.

Velocità di rotazione superiori a 600 r.p.m. possono essere mantenute per brevi periodi di tempo.

Il valore della velocità max. influisce sulla durata della batteria.

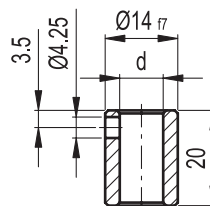
Istruzioni di montaggio

1. Eseguire un foro $\varnothing 6 \times 10$ mm di profondità nel corpo della macchina con interasse 22 mm dall'albero per l'alloggiamento del piolino posteriore di riferimento.
2. Montare l'indicatore sull'albero e verificare che il piolino di riferimento entri nel foro predisposto.
3. Fissare la boccola all'albero serrando la vite di pressione senza testa, cava esagonale, estremità a coppa secondo UNI 5929-85.



Accessori a richiesta (da ordinare separatamente)

- Bussole di riduzione RB51 in acciaio INOX AISI 304.

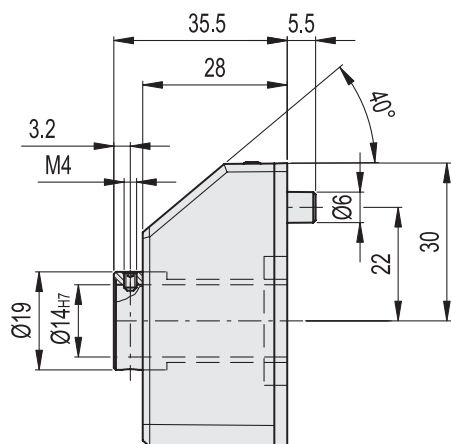


RB51-SST-AISI 304

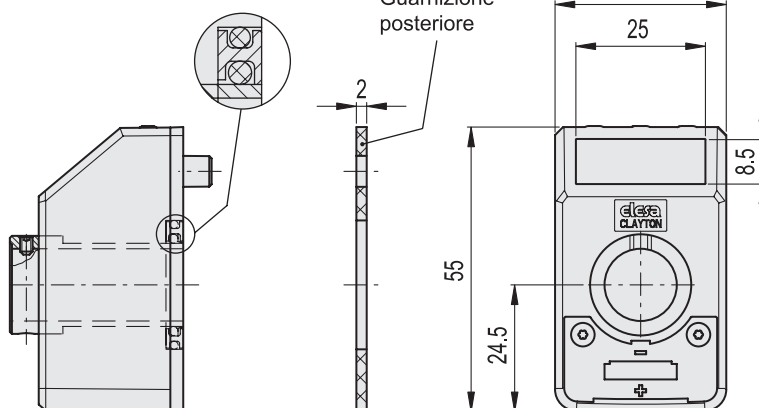
INOX
Stainless Steel

Codice	Descrizione	d _{H7}
CE.95941	RB51-6-SST	6
CE.95951	RB51-8-SST	8
CE.95956	RB51-10-SST	10
CE.95961	RB51-12-SST	12

DD51-E-SST-IP65



DD51-E-SST-IP67



■ C2 RAL2004
 ■ C3 RAL7035

INOX
Stainless Steel

Codice	Descrizione	⚖
CE.99001	DD51-E-SST-IP65-C3	67
CE.99002	DD51-E-SST-IP65-C2	67
CE.99011	DD51-E-SST-IP67-C3	72
CE.99012	DD51-E-SST-IP67-C2	72

Indicatori di posizione elettronici a comando diretto con alimentazione a batteria



• Base e cassa di contenimento

Tecnopolimero a base poliammidica (PA), alta resistenza. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici. Base in colore nero.

Cassa di contenimento nei colori:

- **C2:** arancio RAL 2004, finitura lucida.

- **C3:** grigio RAL 7035, finitura lucida.

A richiesta, disponibile in colore grigio-nero RAL 7021 (C1).

Coperchio con guarnizione a perfetta tenuta e viti autofilettanti in acciaio INOX AISI 304 tipo UNI 6955 con cava esalobata TORX® T06 (marchio registrato della TEXTRON INC.).

La saldatura ad ultrasuoni tra la base e la cassa di contenimento, oltre ad evitare la penetrazione di polvere e liquidi, ne impedisce il distacco nell'uso.

• Boccola

Acciaio INOX AISI 304 con foro Ø 20 mm alesato H7, fissaggio all'albero per mezzo di una vite di pressione in acciaio INOX AISI 304 senza testa, cava esagonale, estremità a coppa, secondo UNI 5929-85, compresa nella fornitura.

• Visiera

Tecnopolimero trasparente a base poliammidica (PA-T), sovrastampato alla cassa e a perfetta tenuta. Resistente a solventi, oli, grassi ed altri agenti chimici (evitare il contatto con alcool nella pulizia della visiera).

• Display

- LCD con 6 cifre di altezza 12,0 mm e caratteri speciali.

I parametri di visualizzazione possono essere modificati e programmati dall'operatore tramite gli appositi tasti:

- visualizzazione dei valori in mm, pollici o gradi

- visualizzazione della modalità di utilizzo (misura assoluta o incrementale)

- orientamento lettura (diritto o rovescio).

• Tastiera

Membrana in poliestere. Resistente a solventi, alcool, acidi, alcali.

• Guarnizione interna

OR di tenuta frontale in gomma NBR montata fra cassa e boccola.

Bussola in ottone con doppio anello di tenuta posta nella cavità posteriore della base (DD52R-E-SST-IP67).

• Guarnizione posteriore in sagoma

Polietilene espanso, compresa nella fornitura.

• Esecuzioni standard

- **DD52R-E-SST-IP65:** indicatore a tenuta stagna con grado di protezione IP65, vedi Tabella IEC 529.

- **DD52R-E-SST-IP67:** indicatore a tenuta stagna con grado di protezione IP67, vedi Tabella IEC 529 ottenuta per mezzo di una bussola in ottone con doppio anello di tenuta posta nella cavità posteriore della base.

Caratteristiche e applicazioni

Gli indicatori DD52R-E, alimentati con batteria interna, possono essere utilizzati su alberi di comando passanti nella boccola dell'indicatore ed aventi giacitura qualsiasi, per fornire la lettura del posizionamento assoluto o incrementale di un organo di macchina.

Il display a 6 cifre di altezza 12,0 mm garantisce un'ottima leggibilità anche a distanza e da diversi angoli di osservazione.

La visiera in tecnopolimero trasparente protegge il display LCD da urti accidentali.

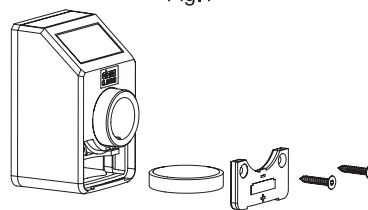
L'elevato grado di protezione, IP65 o IP67, rende l'indicatore idoneo ad applicazioni che richiedono frequenti lavaggi, anche con intensi getti d'acqua. Nella modalità di lavoro, utilizzando i 4 tasti, è possibile selezionare la modalità incrementale o la modalità assoluta, selezionare l'unità di misura (mm, pollici o gradi), azzerare il contatore assoluto o caricare il valore dell'origine assoluto preimpostato e caricare il valore di offset preimpostato.

Nella modalità di programmazione, attraverso i 4 tasti funzionali, è possibile programmare la lettura dopo un giro dell'albero di comando, il senso di rotazione, l'orientamento del display, la risoluzione (numero di cifre decimali visualizzate), il valore dell'origine e dell'offset, la velocità max di rotazione e impostare le funzioni dei tasti tra differenti opzioni disponibili.

La batteria interna garantisce una lunga autonomia (oltre 8 anni). Un apposito simbolo viene visualizzato sul display quando è necessaria la sostituzione della batteria. La sostituzione può essere effettuata facilmente rimuovendo il coperchio frontale (Fig.1) senza dover smontare l'indicatore dall'albero di comando e senza la perdita dei parametri di configurazione.



Fig.1



Caratteristiche Meccaniche - Elettriche

Alimentazione	Batteria al litio CR2477 3.0 V
Autonomia	8 anni
Display	LCD con 6 cifre di altezza 12 mm e caratteri speciali
Scala di lettura	-199999; 999999
Numero cifre decimali	programmabile (1)
Unità di misura	mm, pollici, gradi programmabile (1)
Velocità max. di rotazione	300/600/1000 r.p.m programmabile (2) (1)
Precisione	10.000 impulsi / giro
Grado di protezione	IP65 o IP67
Temperatura di esercizio	0°C + +50°C
Temperatura d'immagazzinamento	-20°C ÷ +60°C
Umidità relativa	max. 95% a 25°C senza condensazione
Protezione da interferenze elettromagnetiche	IEC 61000-4-2

(1) Vedi manuale d'uso.

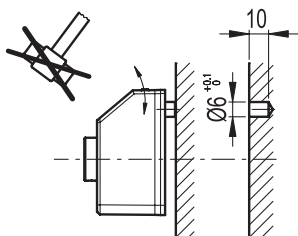
(2) Default: 600 r.p.m.

Velocità di rotazione superiori a 600 r.p.m. possono essere mantenute per brevi periodi di tempo.

Il valore della velocità max. influisce sulla durata della batteria.

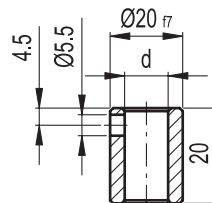
Istruzioni di montaggio

1. Eseguire un foro $\varnothing 6 \times 10$ mm di profondità nel corpo della macchina con interasse 30 mm dall'albero per l'alloggiamento del piolino posteriore di riferimento.
2. Montare l'indicatore sull'albero e verificare che il piolino di riferimento entri nel foro predisposto.
3. Fissare la boccola all'albero serrando la vite di pressione senza testa, cava esagonale, estremità a coppa secondo UNI 5929-85.



Accessori a richiesta (da ordinare separatamente)

- Bussole di riduzione RB52 in acciaio INOX AISI 304.

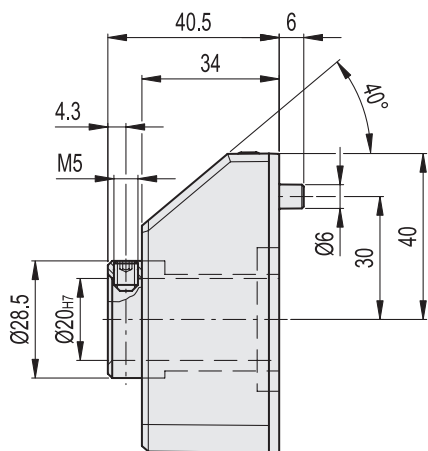


INOX
Stainless Steel

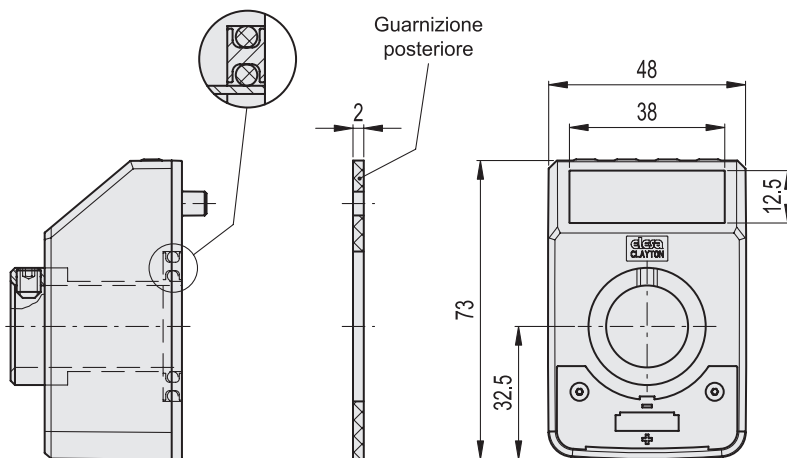
RB52-SST-AISI 304

Codice	Descrizione	dH7
CE.97941	RB52-12-SST	12
CE.97951	RB52-14-SST	14
CE.97956	RB52-15-SST	15
CE.97961	RB52-16-SST	16

DD52R-E-SST-IP65



DD52R-E-SST-IP67



C2
RAL2004
 C3
RAL7035

INOX
Stainless Steel

Codice	Descrizione	
CE.99051	DD52R-E-SST-IP65-C3	129
CE.99052	DD52R-E-SST-IP65-C2	129
CE.99061	DD52R-E-SST-IP67-C3	141
CE.99062	DD52R-E-SST-IP67-C2	141

Indicatori di posizione elettronici a comando diretto



Funzioni disponibili

Attraverso i tasti funzionali è possibile:

- selezionare la modalità di misura assoluta o modalità incrementale
- convertire l'unità di misura lineare (mm/pollici) o selezionare la modalità di misura angolare (gradi)
- impostare l'origine del contatore assoluto
- selezionare un valore di offset

Parametri programmabili

I tasti funzionali permettono di programmare:

- la lettura dopo un giro dell'albero di comando
- il senso di rotazione
- la risoluzione (numero di cifre decimali)
- l'orientamento del display
- il valore dell'origine e dell'offset
- la velocità massima di rotazione
- le funzioni dei tasti tra le differenti opzioni disponibili



Ampio display

Il **display a 5 cifre** di altezza 8 mm (DD51-E) o a **6 cifre** di altezza 12 mm (DD52R-E) garantisce un'ottima leggibilità anche a distanza e da diversi angoli di osservazione. La visiera in tecnopolimero trasparente protegge il display LCD da urti accidentali.



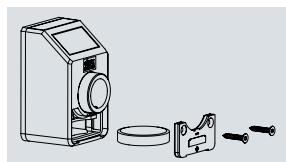
Elevato grado di protezione

Grado di protezione IP65 o IP67. L'indicatore è idoneo ad applicazioni che richiedono frequenti lavaggi anche con getti d'acqua.



Resistenza alla corrosione

Boccola in acciaio INOX AISI 304 con foro \varnothing 14 mm (DD51-E) o \varnothing 20 mm (DD52R-E) alesato H7. Base e cassa di contenimento in tecnopolimero ad alta resistenza.



Lunga durata della batteria

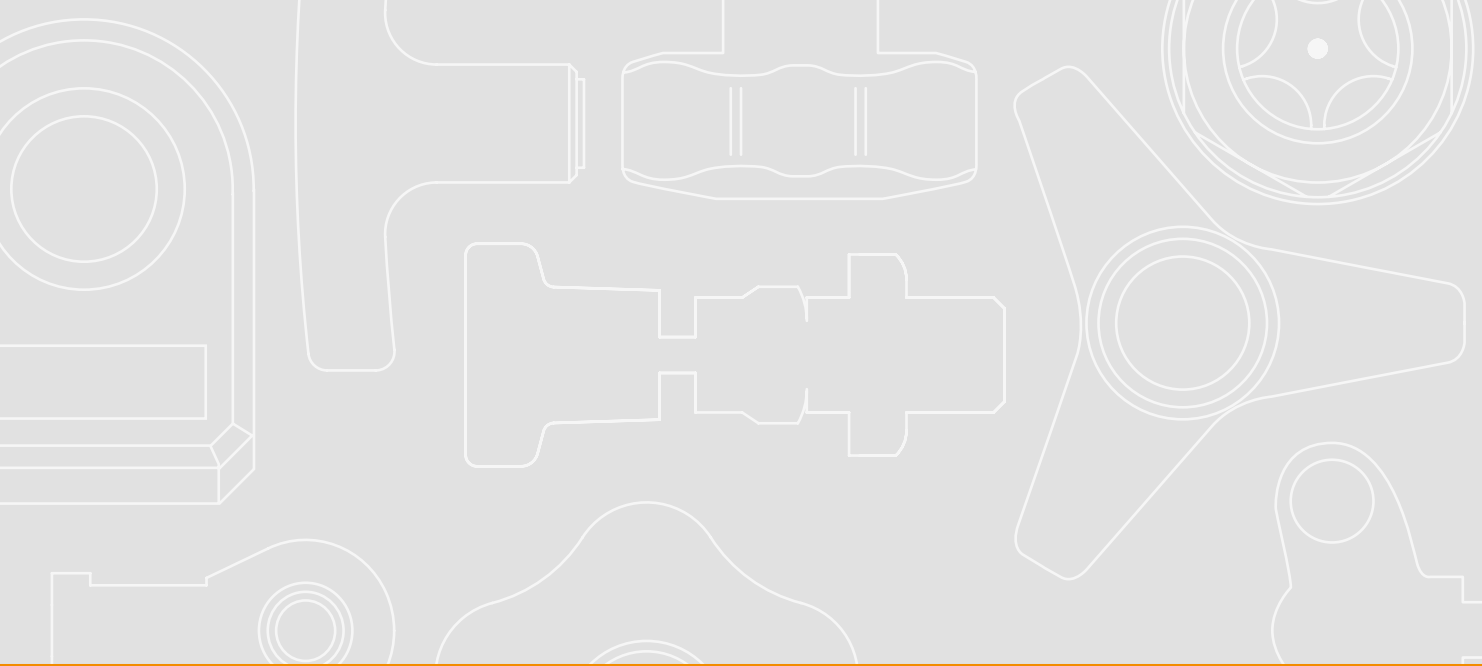
La batteria interna al litio garantisce **un'autonomia di oltre 5 anni** (DD51-E) o **8 anni** (DD52R-E). La batteria può essere facilmente sostituita, senza lo smontaggio dell'indicatore dall'albero di comando e senza la perdita dei parametri di configurazione.

Un unico articolo per molteplici applicazioni

Gli indicatori di posizione, alimentati con batteria interna, possono essere utilizzati su alberi di comando passanti nella boccola dell'indicatore ed aventi giacitura qualsiasi, per fornire la lettura del posizionamento assoluto o incrementale di un organo di macchina.

Grazie alle funzioni disponibili e ai parametri programmabili, un unico articolo può essere utilizzato per molteplici applicazioni che prevedono diversi passi dell'albero di comando, sensi di rotazione, unità di misura, etc.





elesa®

ELESA S.p.A.
Via Pompei, 29
20900 Monza (MB) Italy
Tel. +39 039 2811.1
Fax +39 039 836351
info@elesa.com

Printed in Italy
ZDEPDDE-ITA 15



www.elesa.com