



Indicadores de posición electrónicos de lectura directa



INOX
STAINLESS
STEEL

IP65

IP67



DESIGNED
FOR ENGINEERING

Indicadores de posición electrónicos

acción directa, display de 5 dígitos, tecnopolímero

BASE Y CARCASA

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia. Base negra.

Carcasa en los siguientes colores:

- **C2:** naranja RAL 2004, acabado brillante.
- **C3:** gris RAL 7035, acabado brillante.

Bajo pedido disponible en color gris-negro RAL 7021 (C1).
Cubierta con junta perfectamente sellada y tornillos autorroscantes tipo UNI 6955 de acero inoxidable AISI 304 de cabeza con alojamiento hexalobular para TORX® T06 (marca comercial registrada de TEXTRON INC.).

La soldadura ultrasónica entre la base y la carcasa evita que estos se separen e impide la entrada de polvo y líquido.

CASQUILLO

Acero inoxidable AISI 304 con agujero en tolerancia H7 de 14 mm de diámetro, que se acopla al eje por medio de un tornillo prisionero de acero inoxidable AISI 304 con alojamiento hexagonal y extremo terminal en forma de copa según UNI 5929-85 (incluido).

VISOR

Tecnopolímero transparente de base poliamídica (PA-T), moldeado sobre la carcasa con un sellado perfecto. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos (evitar el contacto con alcohol durante la limpieza).

PANTALLA

- LCD de 5 cifras de 8,0 mm de altura y caracteres especiales. Los parámetros de visualización pueden ser modificados y programados por el operador a través de las teclas adecuadas:
- Valores expresados en mm, en pulgadas o en grados
- Visualización del modo de uso (absoluto o incremental)
- Orientación de la lectura (a la derecha o a la izquierda).

TECLADO

Membrana de poliéster. Resistente a disolventes, alcoholes, ácidos y bases.

JUNTA INTERNA

Junta tórica frontal de sellado en caucho sintético NBR, entre la carcasa y el casquillo.

Buje de latón con junta tórica doble de caucho sintético NBR en el interior de la cavidad posterior de la base (DD51-E-SST-IP67).

JUNTA POSTERIOR

Polietileno expandido, incluido en el producto.

EJECUCIONES ESTÁNDAR

- **DD51-E-SST-IP65:** indicador totalmente sellado, con protección tipo IP 65, Tabla EN 60529.
- **DD51-E-SST-IP67:** indicador totalmente sellado, con protección tipo IP 67, Tabla EN 60529. se obtiene por medio un buje de bronce con un anillo de sellado doble dentro de la cavidad trasera de la base.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

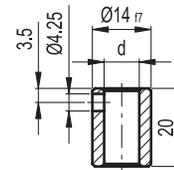
1. Realizar un agujero de 6 mm de diámetro por 10 mm de profundidad en el cuerpo de la máquina a una distancia de 22 mm del centro del eje para colocar el pasador de referencia posterior.
2. Montar el indicador sobre el eje y asegurarse de que el pasador de referencia encaja en el agujero.
3. Fijar el buje al eje, apretando el tornillo prisionero con alojamiento hexagonal y extremo terminal en forma de copa según UNI 5929-85.



ELESA Original design

ACCESORIOS BAJO PEDIDO (SE PIDEN POR SEPARADO)

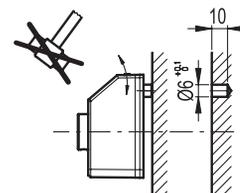
- Acero inoxidable AISI 304 RB51 casquillos de reducción.



RB51-SST

STAINLESS STEEL

Código	Descripción	dH7
CE.95941	RB51-6-SST-304	6
CE.95951	RB51-8-SST-304	8
CE.95956	RB51-10-SST-304	10
CE.95961	RB51-12-SST-304	12



CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Los indicadores de posición DD51-E, alimentados por batería, pueden utilizarse sobre ejes pasantes en cualquier posición para obtener la lectura de la posición absoluta o incremental de un componente de la máquina.

La pantalla de 5 cifras de 8,0 mm de altura garantiza una excelente lectura incluso desde lejos y en diferentes ángulos de visión.

El visor de tecnopolímero transparente protege la pantalla de LCD de los impactos accidentales.

El elevado tipo de protección, IP 65 o IP67, hace que el indicador resulte adecuado para aplicaciones que requieren limpiezas frecuentes, incluso mediante agua a presión.

En el modo de funcionamiento, mediante las 3 teclas de función, se puede seleccionar entre los modos incremental o absoluto, la unidad de medida (mm, pulgadas o grados), reiniciar el contador absoluto o cargar un valor inicial predeterminado y el valor de desviación predeterminado.

En el modo de programación, mediante las 3 teclas de función, se puede programar la lectura después de un giro del eje, la dirección de giro, la orientación de la lectura, la resolución (número de dígitos decimales mostrados), el valor inicial y el valor de desviación, la velocidad máx. de giro y configurar las funciones de las teclas entre las diferentes opciones disponibles.

La batería interna garantiza una gran autonomía (más de 5 años). Cuando es necesario sustituir la batería, aparece en pantalla un símbolo especial. La sustitución puede realizarse fácilmente extrayendo la cubierta frontal (Fig. 1), sin necesidad de desmontar el indicador del eje de control y, por lo tanto, sin que se desconfiguren los parámetros.

Más información técnica disponible en el Manual de Instrucciones.

Características mecánicas y eléctricas	
Sistema de alimentación	Batería de litio CR2450 3.0 V
Vida de la batería	5 años
Pantalla	5 dígitos LCD de 8 mm de alto y caracteres especiales
Escala de lectura	-19999; 99999
Número de dígitos decimales	programable ⁽¹⁾
Unidad de medida	mm, pulgadas, grados programable ⁽¹⁾
Max. velocidad de rotación	300/600/1000 r.p.m ⁽²⁾ programable ⁽¹⁾
Precisión	10.000 impulsos / revolución
Clase de protección	IP65 o IP67
Temperatura de trabajo	0 ÷ 50 °C
Temperatura de almacenaje	-20 ÷ +60 °C
Humedad relativa	Max. 95% a 25°C sin condensación
Protección contra interferencia	IEC 61326-1

Ver manual de instrucciones.

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

Por períodos cortos de tiempo pueden llegar a trabajar a mas de 600 r.p.m.

El valor de la velocidad máxima influye en la duración de la batería

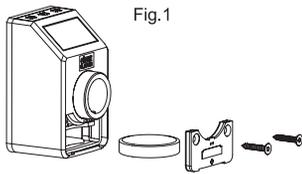
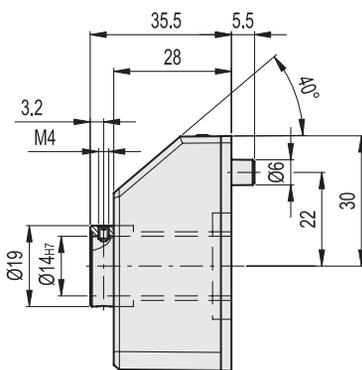
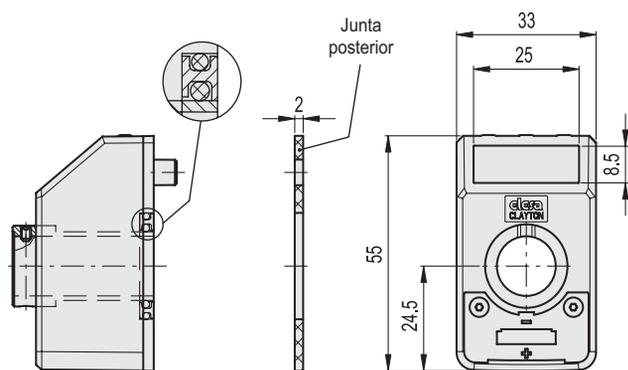


Fig. 1

DD51-E-SST-IP65



DD51-E-SST-IP67



C2 RAL2004 C3 RAL7035

STAINLESS STEEL

Código	Descripción	↕
CE.99002	DD51-E-SST-IP65-C2	67
CE.99001	DD51-E-SST-IP65-C3	67
CE.99012	DD51-E-SST-IP67-C2	72
CE.99011	DD51-E-SST-IP67-C3	72

Indicadores de posición electrónicos

accionamiento directo, display de 6 dígitos, tecnopolímero

BASE Y CARCASA

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia. Base negra.

Carcasa en los siguientes colores:

- **C2:** naranja RAL 2004, acabado brillante.
- **C3:** gris RAL 7035, acabado brillante.

Disponible bajo pedido en color gris-negro RAL 7021 (C1).

Cubierta con junta perfectamente sellada y tornillos autorroscantes tipo UNI 6955 de acero inoxidable AISI 304 de cabeza con alojamiento hexabobular para TORX® T06 (marca comercial registrada de TEXTRON INC.).

La soldadura ultrasónica entre la base y la carcasa evita que estos se separen e impide la entrada de polvo y líquido.

CASQUILLO

Acero inoxidable AISI 304 con agujero en tolerancia H7 de $\varnothing 20$ mm, que se acopla al eje por medio de un tornillo prisionero de acero inoxidable AISI 304 con alojamiento hexagonal y extremo terminal en forma de copa UNI 5929-85, incluido en el suministro.

VISOR

Tecnopolímero transparente de base poliamídica (PA-T), moldeado sobre la carcasa con un sellado perfecto. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos (evitar el contacto con alcohol durante la limpieza).

PANTALLA

- LCD de 6 cifras de 12,0 mm de altura y caracteres especiales. Los parámetros de visualización pueden ser modificados y programados por el operador a través de las teclas adecuadas:
- Valores expresados en mm, en pulgadas o en grados
- Visualización del modo de uso (absoluto o incremental)
- Orientación de la lectura (a la derecha o a la izquierda).

TECLADO

Membrana de poliéster. Resistente a disolventes, alcoholes, ácidos y bases.

JUNTA INTERNA

Junta tórica frontal de sellado en caucho sintético NBR, entre la carcasa y el casquillo.

Buje de latón con junta tórica doble en el interior de la cavidad posterior de la base (DD52R-E-SST-IP67).

JUNTA POSTERIOR

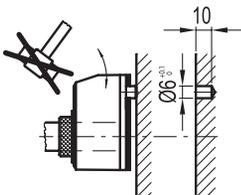
Poliuretano expandido, incluido en el producto.

EJECUCIONES ESTÁNDAR

- **DD52R-E-SST-IP65:** indicador completamente sellado con protección clase IP 65, véase EN 60529 tabla.
- **DD52R-E-SST-IP67:** indicador completamente sellado con protección clase IP 67, tabla EN 60529 se obtiene por medio un buje de bronce con un anillo de sellado doble dentro de la cavidad trasera de la base.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

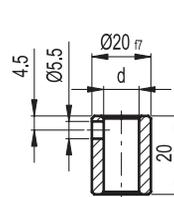
1. Realizar un agujero de $\varnothing 6 \times 10$ mm de profundidad en el cuerpo de la máquina a una distancia de 30 mm del centro del eje para colocar el pasador de referencia posterior.
2. Montar el indicador sobre el eje y asegurarse de que el pasador de referencia encaja en el agujero.
3. Fijar el buje al eje, apretando el tornillo prisionero con alojamiento hexagonal y extremo terminal en forma de copa según UNI 5929-85.



ELESA Original design

ACCESORIOS BAJO PEDIDO (SE PIDEN POR SEPARADO)

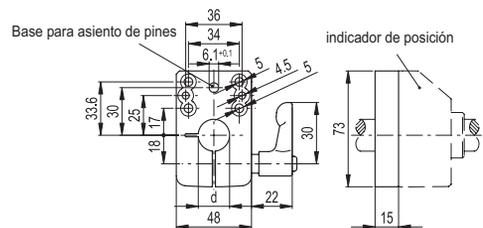
- **RB52-SST:** casquillos reductores de acero inoxidable AISI 304.



RB52-SST STAINLESS STEEL

Código	Descripción	dH7
CE.97941	RB52-12-SST-304	12
CE.97951	RB52-14-SST-304	14
CE.97956	RB52-15-SST-304	15
CE.97961	RB52-16-SST-304	16

- **BSA52-E:** bases de ZAMAC para bloqueo del eje, recubiertas de resina epoxi, color negro, acabado mate. Empuñaduras graduables tipo GN 302 con palanca de zamac y elemento de bloqueo de acero inoxidable AISI 304. Un agujero de $\varnothing 6.1$ mm para poder colocar el dispositivo de amarre al indicador. Pueden montarse con la empuñadura dirigida indistintamente hacia la derecha o hacia la izquierda. Se fijan a la máquina con dos tornillos M4 de cabeza cilíndrica (no incluidos).



Código	Descripción	dH7
CE.99091	BSA52-E-12	12
CE.99093	BSA52-E-14	14
CE.99094	BSA52-E-15	15
CE.99095	BSA52-E-16	16
CE.99099	BSA52-E-20	20

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Los indicadores de posición DD52R-E, alimentados por batería, pueden ser utilizados sobre ejes pasantes en cualquier posición para obtener la lectura de la posición absoluta o incremental de un componente de la máquina.

La pantalla de 6 cifras de 12,0 mm de altura garantiza una excelente lectura incluso desde lejos y en diferentes ángulos de visión.

El visor de tecnopolímero transparente protege la pantalla de LCD de los impactos accidentales.

El elevado tipo de protección, IP 65 o IP67, hace que el indicador resulte adecuado para aplicaciones que requieren limpiezas frecuentes, incluso mediante agua a presión.

En el modo de funcionamiento, mediante las 4 teclas de función, es posible seleccionar entre los modos incremental o absoluto, la unidad de medida (mm, pulgadas o grados), reiniciar el contador absoluto o cargar un valor inicial predeterminado y el valor de inclinación predeterminado.

En el modo de programación, mediante las 4 teclas de función, es posible programar la lectura después de un giro del eje, la dirección de giro, la orientación de la pantalla, la resolución (cantidad de cifras decimales mostradas), el valor inicial y el valor de desviación, la velocidad máx. de giro y configurar las funciones de las teclas entre las diferentes opciones disponibles.

La batería interna garantiza una gran autonomía (más de 8 años). Cuando es necesario cambiar la batería, aparece en pantalla un símbolo especial. Esta operación puede realizarse fácilmente extrayendo la cubierta frontal (Fig. 1), sin necesidad de desmontar el indicador del eje de control y, por lo tanto, sin que se desconfiguren los parámetros.

Más información técnica disponible en el Manual de Instrucciones.

Características mecánicas y eléctricas	
Sistema de alimentación	Batería de litio CR2450 3.0 V
Vida de la batería	8 años
Pantalla	6 dígitos LCD de 12 mm de altura y caracteres especiales
Escala de lectura	-199999; 999999
Número de dígitos decimales	programable ⁽¹⁾
Unidad de medida	programable mm, pulgadas, grados programable ⁽¹⁾
Max. velocidad de rotación	300/600/1000 r.p.m ⁽²⁾ programable ⁽¹⁾
Precisión	10.000 impulsos / revolución
Clase de protección	IP65 o IP67
Temperatura de trabajo	0 ÷ 50 °C
Temperatura de almacenaje	-20 ÷ +60 °C
Humedad relativa	Max. 95% a 25°C sin condensación
Protección contra interferencia	IEC 61326-1 

Ver manual de instrucciones.

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

Por períodos cortos de tiempo pueden llegar a trabajar a mas de 600 r.p.m.

El valor de la velocidad máxima influye en la duración de la batería

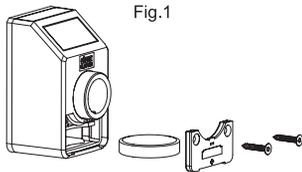
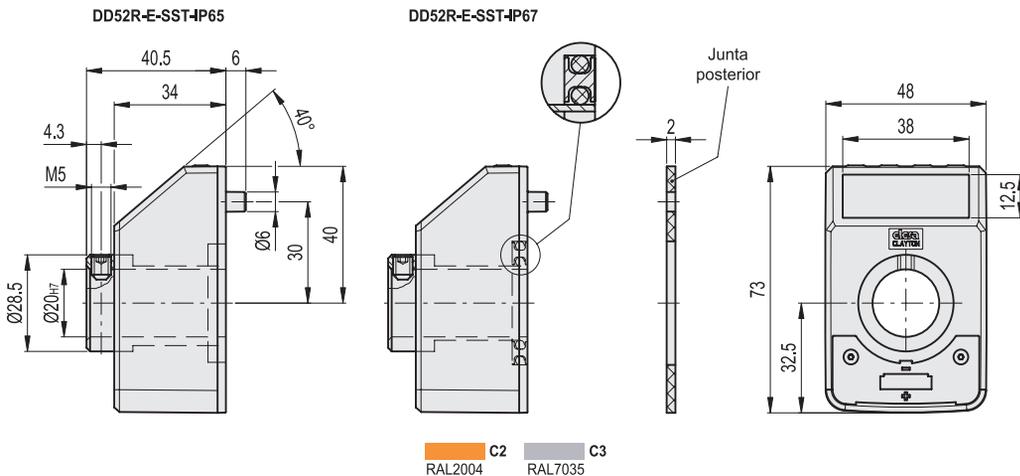


Fig. 1



STAINLESS STEEL

Código	Descripción	⚖
CE.99052	DD52R-E-SST-IP65-C2	129
CE.99051	DD52R-E-SST-IP65-C3	129
CE.99062	DD52R-E-SST-IP67-C2	141
CE.99061	DD52R-E-SST-IP67-C3	141

Indicadores de posición electrónicos de lectura directa

Un único elemento para todas las aplicaciones

Funciones disponibles

Por medio de las teclas de función, se puede:

- seleccionar el modo de medición absoluto o incremental
- convertir la unidad de medida lineal (mm, pulgadas) o seleccionar el modo de medición angular (grados)
- establecer el valor inicial del contador absoluto
- seleccionar el valor de inclinación

Parámetros programables

Las teclas de función permiten programar:

- la lectura después de una vuelta del eje
- la dirección de giro
- la resolución (cantidad de cifras decimales)
- la orientación de la pantalla
- el valor inicial y el valor de compensación
- la velocidad máxima de giro
- las teclas de función permiten diferentes opciones disponibles



Pantalla ancha

Display de 5 dígitos de 8 mm (DD51-E) ó **display de 6 dígitos** 12 mm (DD52R-E) de altura. Asegura una lectura excelente incluso a larga distancia y desde diferentes ángulo de visión. La ventana en tecnopolímero transparente protege al display LCD contra golpes accidentales.



Protección de clase elevada

Protección clase IP65 ó IP67. El indicador es adecuado para aplicaciones que requieren lavados frecuentes, incluso a presión.



Resistencia a la corrosión

Casquillo en acero inoxidable AISI 304 con agujero escariado de $\varnothing 14$ (DD51-E) ó 20 mm H7 (DD52R-E). Soporte y carcasa de tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia.



Batería de gran autonomía

La batería interna de litio asegura una autonomía **superior a los 5** (DD51-E) **u 8** (DD52R-E) **años**. El reemplazo de la batería se realiza simplemente, sin desmontar el indicador del eje de control y sin perder la configuración de los parámetros.

Indicadores de posición electrónicos de lectura directa

Un único elemento para todas las aplicaciones

Los indicadores de posición con baterías **DD51-E** y **DD52R-E** se pueden usar en ejes pasantes en cualquier posición para proporcionar la lectura de la posición absoluta o incremental de un componente en una máquina.

Gracias a las funciones disponibles y a los parámetros programables, un dispositivo se puede utilizar para muchas aplicaciones, incluyendo todas las variaciones de paso en un husillo, sentido de giro, unidad de medida, etc.





Descubra más en [elesa-ganter.es](https://www.elesa-ganter.es)

ELESA-GANTER IBÉRICA S.L.
Polígono Mendiola Naves 1 y 2
Apdo. de correos nº 4
20590 Soraluze (Guipúzcoa)
España
+34 943 752520
info@elesa-ganter-iberica.com
[elesa-ganter.es](https://www.elesa-ganter.es)



**DESIGNED
FOR ENGINEERING**