



Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim



INOX
STAINLESS
STEEL

IP65

IP67



DESIGNED
FOR ENGINEERING

Elektroniczne wskaźniki położenia

**Z napędem bezpośrednim, 5-cyfrowy wyświetlacz,
obudowa z technopolimeru**

PODSTAWA I OBUDOWA

Wysokoudarowy technopolimer na bazie poliamidu (PA).

Podstawa czarna.

Obudowa w następujących kolorach:

- **C2:** pomarańczowy RAL 2004, wykończony na połysk.
- **C3:** szary RAL 7035, wykończony na połysk.

Na życzenie dostępny kolor szaro-czarny RAL 7021 (C1).

Pokrywa baterii uszczelniona, mocowana wkrętami samogwintującymi UNI 6955 ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem typu TORX® T06 (marka zastrzeżona przez TEXTRON INC.)

Korpus przyspawany ultradźwiękowo do podstawy w celu ochrony przed zanieczyszczeniami i wnikaniem kurzu.

TULEJA

Stal nierdzewna AISI 304 z otworem Ø 14 mm w tolerancji H7. W komplecie z wkrętem zabezpieczającym do ustalania na wałku. Wkręt ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.

SZYBA

Przezroczysty technopolimer na bazie poliamidu (PA-T), wtopiony w obudowę, uszczelniony. Odporny na rozpuszczalniki, oleje, smary i inne czynniki chemiczne (unikać kontaktu z alkoholem w przypadku czyszczenia).

WYŚWIETLACZ

- Pięciodcyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 8,0 mm.

Parametry odczytu można modyfikować i ustawiać za pomocą odpowiednich klawiszy:

- Wartości wyświetlane w mm, calach lub stopniach
- Wyświetlanie trybu pracy (absolutny lub przyrostowy)
- Orientacja odczytu (pozioma lub odwrócona).

PRZYCISKI

Membrana z poliestru. Odporna na rozpuszczalniki, alkohole, kwasy i zasady.

USZCZELKA WEWNĘTRZNA

Guma syntetyczna NBR ("O-ring") w miejscu styku korpusu i tulei wskaźnika.

Pierścień mosiężny z podwójną uszczelką (O-ring) z gumy syntetycznej NBR w tylnej części obudowy (DD51-E-SST-IP67).

TYLNA USZCZELKA

Pianka polietylenowa (wyposażenie standardowe).

WYKONANIA STANDARDOWE

- **DD51-E-SST-IP65:** obustronnie uszczelniony wskaźnik, stopień ochrony IP65, patrz tabela EN 60529.
- **DD51-E-SST-IP67:** obustronnie uszczelniony wskaźnik, stopień ochrony IP67, patrz tabela EN 60529, z dodatkowym mosiężnym pierścieniem z podwójnym uszczelnieniem, zamontowany w miejscu styku podstawy i tulei wskaźnika.

INSTRUKCJA MONTAŻU

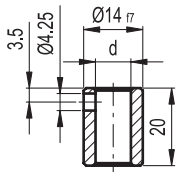
1. W korpusie urządzenia, w odległości 22 mm od osi wałka, nawiercić otwór Ø 6 mm na głębokość 10 mm pod kąt kątem pozycjonujący wskaźnika.
2. Założyć wskaźnik na wałek i upewnić się, że kąt trafił w otwór. UWAGA: zakładając wskaźnik należy trzymać za jego stalową tulejkę!
3. Dokręcić wkręt zabezpieczający do ustalania na wałku. Wkręt z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.



ELESA Original design

AKCESORIA NA ŻYCZENIE (ZAMAWIANE OSOBNO)

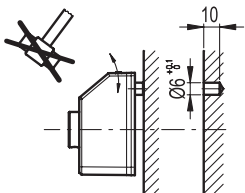
- Tuleje redukcyjne RB51 ze stali nierdzewnej AISI 304.



RB51-SST

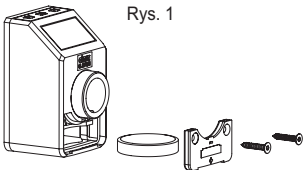
STAINLESS STEEL

Kod	Oznaczenie	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



WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIA

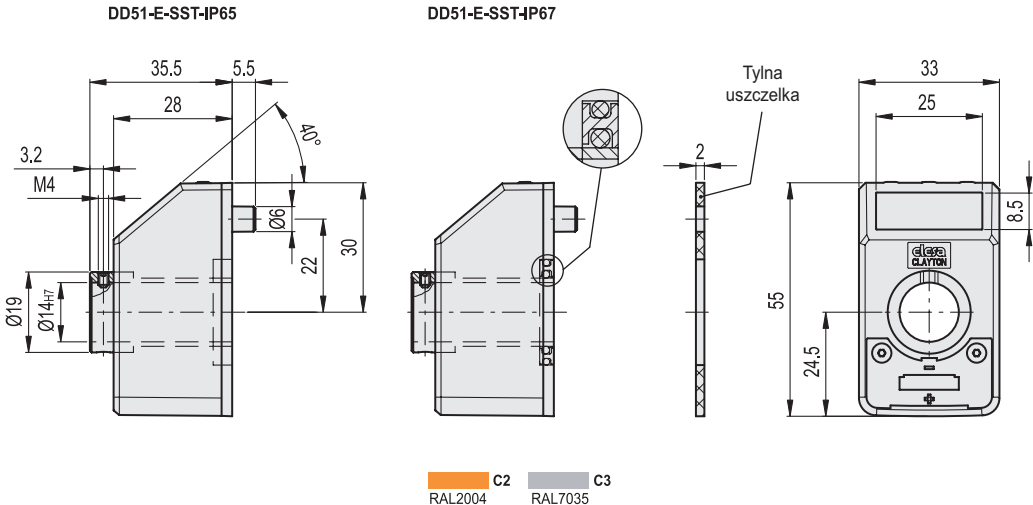
Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim, zasilane baterią, model DD51-E nakładane przelotowo na wrzeciona sterujące w dowolnym położeniu, dają możliwość odczytu absolutnej lub przyrostowej pozycji elementów maszyn. Pięciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 8,0 mm zapewnia łatwy odczyt zarówno z większej odległości jak i pod różnym kątem. Szybka z przezroczystego technopolimeru chroni wyświetlacz LCD przed uszkodzeniem. Wysoki stopień ochrony IP 65 lub IP 67 sprawia, że wskaźniki można stosować w aplikacjach wymagających częstych cykli mycia. W trybie pracy, za pomocą trzech klawiszy na obudowie wskaźnika istnieje możliwość wybrania trybu pracy (przyrostowy lub absolutny), jednostki miary (mm, cale lub stopnie), można też wyzerować licznik absolutny lub załadować wartość offsetu. W trybie programowania wszelkie parametry są bezpośrednio programowalne na wskaźniku, za pomocą tych samych trzech klawiszy funkcyjnych. W tym trybie istnieje możliwość ustawienia wartości przełożenia, czyli odczytu po jednym obrocie wałka, kierunku przyrostu wartości, pozycji odczytu, rozdzielczości (ilość wyświetlanych cyfr dziesiętnych), wartości źródłowej i offsetu, maksymalnej prędkości obrotowej oraz przypisania określonej funkcji do klawiszy, wybierając spośród dostępnych opcji. Wbudowana bateria litowa zapewnia długą żywotność (ponad 5 lat). Gdy bateria wymaga wymiany na wyświetlaczu pojawi się specjalny symbol. Dostęp do baterii wymaga zdjęcia pokrywy frontowej (rys. 1), bez konieczności demontażu wskaźnika z wałka. Wymiana baterii nie powoduje utraty ustawionych parametrów. Dalsze informacje techniczne dostępne w instrukcji obsługi.



Rys. 1

Właściwości mechaniczne i elektryczne	
Zasilanie	Bateria litowa CR2450 3.0 V
Żywotność baterii	5 lat
Wyświetlacz	5-cyfrowy ekran LCD o wysokości 8mm
Zakres odczytu skali	-19999; 99999
Dokładność odczytu	programowalne ⁽¹⁾
Jednostki	mm; cale; stopnie programowalne ⁽¹⁾
Maks. prędkość obrotowa	300/600/1000 obr./min ⁽²⁾ programowalne ⁽¹⁾
Klasa dokładności	10000 impulsów/obróć
Klasa szczelności	IP65 lub IP67
Temperatura pracy	0 ÷ 50 °C
Temperatura składowania	-20 ÷ +60 °C
Wilgotność względna	Maks. 95% przy 25°C bez skraplania
Ochrona przeciwzakłóceńowa	IEC 61326-1

(1) Patrz instrukcja obsługi.
(2) Wartość domyślna 600 obr./min
Przez krótki czas można osiągać prędkości obrotowe powyżej 600 obr./min.
Wartość maksymalnej prędkości ma wpływ na żywotność baterii.



STAINLESS STEEL

Kod	Oznaczenie	
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

Elektroniczne wskaźniki położenia

**Z napędem bezpośrednim, 6-cyfrowy wyświetlacz,
obudowa z technopolimeru**

PODSTAWA I OBUDOWA

Wysokoudarowy technopolimer na bazie poliamidu (PA).

Podstawa czarna.

Obudowa w następujących kolorach:

- **C2:** pomarańczowy RAL 2004, wykończony na potysk.

- **C3:** szary RAL 7035, wykończony na potysk.

Na życzenie dostępny kolor szaro-czarny RAL 7021 (C1).

Pokrywa baterii uszczelniona, mocowana wkrętami samogwintującymi UNI 6955 ze stali nierdzewnej AISI 304, z gniazdem typu TORX® T06 (marka zastrzeżona przez TEXTRON INC.)

Korpus przyspawany ultradźwiękowo do podstawy w celu ochrony przed zanieczyszczeniami i wnikaniem kurzu.

TULEJA

Stal nierdzewna AISI 304 z otworem $\varnothing 20$ mm w tolerancji H7. W komplecie z wkrętem zabezpieczającym do ustalania na wałku. Wkręt ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.

SZYBA

Przezroczysty technopolimer na bazie poliamidu (PA-T), wtopiony w obudowę, uszczelniony. Odporny na rozpuszczalniki, oleje, smary i inne czynniki chemiczne (unikaj kontaktu z alkoholem w przypadku czyszczenia).

WYŚWIETLACZ

- 6-cyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 12,0 mm.

Parametry odczytu można modyfikować i ustawiać za pomocą odpowiednich klawiszy:

- Wartości wyświetlane w mm, calach lub stopniach

- Wyświetlanie trybu pracy (absolutny lub przyrostowy)

- Orientacja odczytu (pozioma lub odwrócona).

PRZYCISKI

Membrana z poliestru. Odporna na rozpuszczalniki, alkohole, kwasy i zasady.

USZCZELKA WEWNĘTRZNA

Guma NBR "O-ring" w miejscu styku obudowy i metalowej tulei.

Pierścień mosiężny z podwójną uszczelką ("O-ring") z gumy syntetycznej NBR w tylnej części obudowy (DD52R-E-SST-IP67).

TYLNA USZCZELKA

Pianka polietylenowa (wyposażenie standardowe).

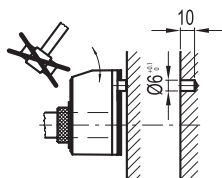
WYKONANIA STANDARDOWE

- **DD52R-E-SST-IP65:** obustronnie uszczelniony wskaźnik, stopień ochrony IP65, patrz tabela EN 60529.

- **DD52R-E-SST-IP67:** całkowicie szczelny wskaźnik o stopniu ochrony IP 67, patrz tabela EN 60529, z dodatkowym mosiężnym pierścieniem z podwójnym uszczelnieniem, zamontowany w miejscu styku podstawy i tulei wskaźnika.

INSTRUKCJA MONTAŻU

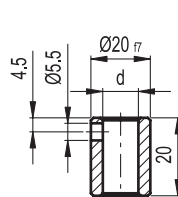
1. W korpusie urządzenia, w odległości 30 mm od osi wrzeciona, nawiercić otwór $\varnothing 6$ mm na głębokość 10 mm pod kątęk pozycjonujący wskaźnika.
2. Założyć wskaźnik na wałek i upewnić się, że kołek trafia w otwór. UWAGA: zakładając wskaźnik należy trzymać za jego stalową tulejkę!
3. Dokręcić wkręt zabezpieczający do ustalania na wałku. Wkręt z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.



ELESA Original design

AKCESORIA NA ŻYCZENIE (ZAMAWIANE OSOBNO)

- **RB52-SST:** tuleja redukcyjna ze stali nierdzewnej AISI 304.

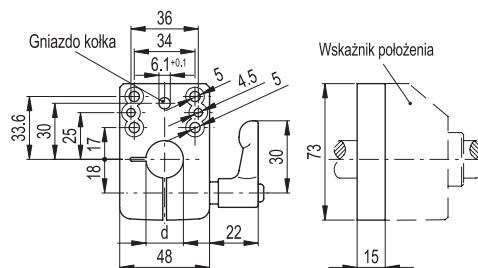


RB52-SST

STAINLESS STEEL

Kod	Oznaczenie	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:** płyta ze stopu cynku, pokryta żywicą epoksydową, kolor czarny, wykończony na mat, do blokowania wałka (patrz tabela). Rękojeść nastawna typ GN 302 jako element zaciskowy (dostarczany w komplecie). Płyty blokujące pozwalają na łatwe i trwałe zablokowanie wałka w danej pozycji. Posiadają otwór o średnicy 6.1 mm do umieszczenia w nim tylnego kołka wskaźnika. Płyty mogą mieć zamocowaną rękojeść po prawej lub lewej stronie i mocowane są na maszynie za pomocą dwóch śrub z tłem cylindrycznym (niedostarczane w komplecie).



Kod	Oznaczenie	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

WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIA

Elektroniczne wskaźniki położenia DD52R-E, montowane bezpośrednio na śrubach napędowych układów regulacji, dają możliwość odczytu aktualnej pozycji elementów maszyn.

Sześciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 12,0 mm zapewnia łatwy odczyt, zarówno z dalszej odległości, jak i pod różnym kątem.

Szybka z przezroczystego technopolimeru chroni wyświetlacz LCD przed uszkodzeniem.

Wysoki stopień ochrony, IP65 lub IP67, sprawia że wskaźniki można stosować w aplikacjach wymagających częstych cykli mycia.

W trybie pracy, za pomocą czterech klawiszy funkcyjnych na obudowie wskaźnika istnieje możliwość wybrania trybu przyrostowego lub absolutnego, jednostki miary (mm, cale lub stopnie), można też wyzerować licznik absolutny lub załadować wartość offsetu.

Wszystkie parametry pracy programowalne są bezpośrednio na wskaźniku, za pomocą tych samych klawiszy funkcyjnych. W trybie programowalnym istnieje możliwość nastawienia wartości przełożenia, czyli odczytu po jednym obrocie wałka, kierunku przyrostu wartości, pozycji odczytu, rozdzielczości (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych), wartości źródłowej i offsetu, maksymalnej prędkości obrotowej oraz przypisania określonej funkcji do klawiszy, wybierając spośród dostępnych opcji.

Wbudowana bateria litowa zapewnia długą żywotność (ponad 8 lat). Gdy bateria wymaga wymiany na wyświetlaczu pojawi się specjalny symbol. Dostęp do baterii wymaga zdjęcia pokrywy frontowej (rys. 1), bez konieczności demontażu wskaźnika z wałka. Wymiana baterii nie powoduje utraty ustawionych parametrów.

Dalsze informacje techniczne dostępne w instrukcji obsługi.

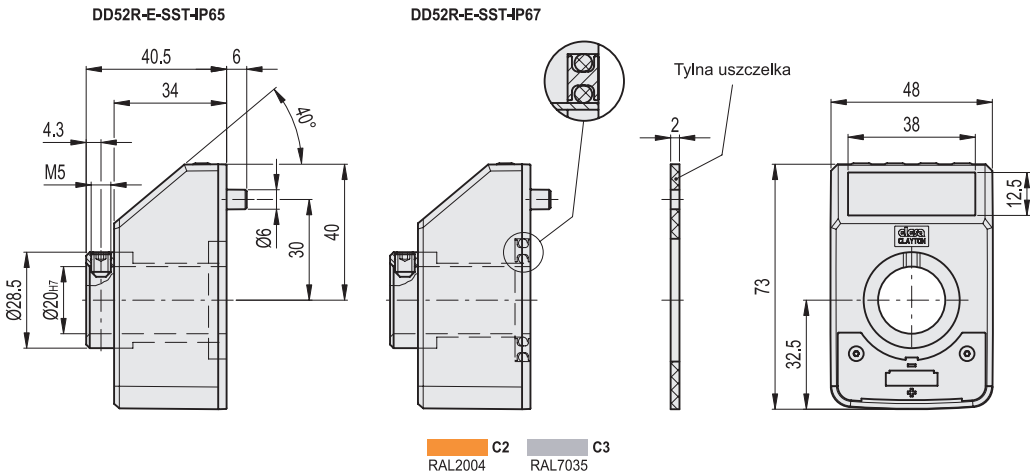
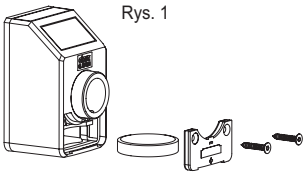
Właściwości mechaniczne i elektryczne	
Zasilanie	Bateria litowa CR2450 3.0 V
Żywotność baterii	8 lat
Wyświetlacz	6-cyfrowy ekran LCD o wysokości 12 mm
Zakres odczytu skali	-199999; 999999
Dokładność odczytu	programowalne ⁽¹⁾
Jednostki	mm; cale; stopnie, programowalne ⁽¹⁾
Maks. prędkość obrotowa	300/600/1000 obr/min ⁽²⁾ programowalne ⁽¹⁾
Klasa dokładności	10000 impulsów/obrót
Klasa szczelności	IP65 lub IP67
Temperatura pracy	0 ÷ 50 °C
Temperatura składowania	-20 ÷ +60 °C
Wilgotność względna	Maks. 95% przy 25°C bez skraplania
Ochrona przeciwzaktłóceniu	IEC 61326-1 CE

(1) Patrz instrukcja obsługi.

(2) Wartość domyślna 600 obr/min

Przez krótki czas można osiągać prędkości obrotowe powyżej 600 obr./min.

Wartość maksymalnej prędkości ma wpływ na żywotność baterii.



		STAINLESS STEEL
Kod	Oznaczenie	⚖
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

Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim

Jeden element do wszystkich aplikacji

Dostępne funkcje

Przy pomocy klawiszy funkcyjnych można:

- wybrać trybu pracy - przyrostowy lub absolutny
- wybrać jednostkę miary - mm, cale lub stopnie
- można wyzerować licznik absolutny
- załadować wartość offsetu

Parametry programowalne

Klawisz funkcyjne pozwalają zaprogramować:

- odczyt po jednym obrocie wałka
- kierunku przyrostu wartości
- rozdzielczość (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych)
- pozycję odczytu
- wartość źródłową i offsetu
- maksymalną prędkość obrotową
- funkcje do klawiszy, wybierając spośród dostępnych opcji



Szeroki wyświetlacz

Pięciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 8,0 mm (DD51-E) lub **sześciocyfrowy wyświetlacz** o wysokości 12,0 mm (DD52R-E) zapewnia łatwy odczyt zarówno z większej odległości jak i pod różnym kątem. Szybka z przezroczystego technopolimeru chroni wyświetlacz LCD przed uszkodzeniem.



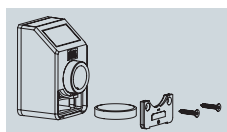
Wysoki stopień ochrony

Stopień ochrony P65 lub IP67, sprawia że wskaźniki można stosować w aplikacjach wymagających częstych cykli mycia.



Odporność na korozję

Tuleja ze stali nierdzewnej AISI 304 z otworem Ø 14 (DD51-E) lub 20 (DD52R-E) mm rozwierconym w tolerancji H7. Podstawa i obudowa, wysokoudarowy technopolimer na bazie poliamidu (PA).



Długa żywotność baterii

Wbudowana bateria litowa zapewnia długą żywotność: **ponad 5** (DD51-E) **lub 8** (DD52R-E) **lat**. Dostęp do baterii wymaga zdjęcia pokrywy frontowej, bez konieczności demontażu wskaźnika z wałka. Wymiana baterii nie powoduje utraty ustawionych parametrów.

Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim

Jeden element do wszystkich aplikacji

Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim **DD51-E** oraz **DD52R-E**, zasilane baterią, nakładane przelotowo na wrzeciono sterujące w dowolnym położeniu, dają możliwość odczytu absolutnej lub przyrostowej pozycji elementów maszyn. Istnieje możliwość ustawienia wartości przełożenia, czyli odczytu po jednym obrocie wałka, kierunku przyrostu wartości, pozycji odczytu, rozdzielczości (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych), wartości źródłowej i offsetu, maksymalnej prędkości obrotowej oraz przypisania określonej funkcji do klawiszy.





Więcej informacji na **elesa-ganter.pl**

ELESA+GANter POLSKA SP. Z O.O.
ul. Słoneczna 42a, Stara Iwiczna
05-500 Piaseczno
Polska
+48 22 737 70 47
egp@elesa-ganter.com.pl
elesa-ganter.pl



**DESIGNED
FOR ENGINEERING**