



Elektroniczne wskaźniki
położenia z napędem
bezpośrednim



Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim, zasilane baterią



• Korpus i podstawa

Technopolimer na bazie poliamidu (PA). Odporny na rozpuszczalniki, oleje, smary i inne czynniki chemiczne.

Czarna podstawa.

Obudowa w następujących kolorach:

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

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

Pokrywa baterii uszczelniona, mocowana wkrętami samogwintującymi UNI 6955 ze stali nierdzewnej 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 14 mm w tolerancji H7. W komplecie z tuleją dostarczany jest wkręt zabezpieczający do ustalania na wałku. Wkręt ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.

• Okno

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

• Wyświetlacz

Pięciocyfrowy ekran LCD o wysokości 8,0 mm. Parametry odczytu można modyfikować i ustawiać za pomocą odpowiednich klawiszy:

- wartości wyświetlane w milimetrach, calach lub stopniach,

- wyświetlanie trybu pracy (absolutny lub przyrostowy),

- orientacja odczytu (prawa lub odwrócona).

• Klawiatura

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

• Uszczelnienie wewnętrzne

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).

• Uszczelka tylna

Pianka polietylenowa (wyposażenie standardowe).

• Wykonania standardowe

- DD51-E-SST-IP65: obustronnie uszczelniony wskaźnik, stopień ochrony IP65, patrz tabela IEC 529.

- DD51-E-SST-IP67: obustronnie uszczelniony wskaźnik z dodatkowym mosiężnym pierścieniem z podwójnym uszczelnieniem, zamontowany w miejscu styku podstawy i tulei wskaźnika, stopień ochrony IP67, patrz tabela IEC 529.

Właściwości i zastosowania

Wskaźniki DD51-E, montowane bezpośrednio na śrubach napędowych układów regulacji, dają możliwość odczytu aktualnej pozycji elementów maszyn. Mogą być również stosowane na urządzeniach napędzanych mechanicznie (patrz "Tabela charakterystyki elektrycznej i mechanicznej").

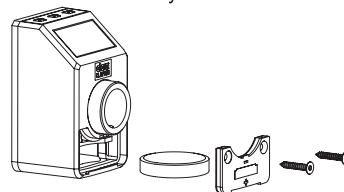
Pięciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 8,0 mm zapewnia łatwy odczyt, zarówno z dalszej odległości, jak i pod różnym kątem. Okno z przezroczystego technopolimeru chroni ekran LCD przed uszkodzeniem. Wysoki stopień ochrony (IP65 lub IP67) sprawia, że wskaźniki można stosować w aplikacjach wymagających częstych cykli mycia.

W trybie pracy, za pomocą 3 klawiszy na obudowie wskaźnika, możliwe jest wybranie trybu pracy (przyrostowy lub absolutny), jednostki miary (mm, cale lub stopnie), można też wyzerować licznik absolutny czy załadować wartość offsetu.

Wszelkie parametry pracy programowane są bezpośrednio na wskaźniku, za pomocą tych samych 3 klawiszy funkcyjnych. W trybie programowalnym istnieje możliwość ustawienia wartości przełożenia (odczytu po jednym obrocie), kierunku przyrostu wartości, pozycji odczytu, rozdzielczości (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych), wartości źródłowej i offsetu, maksymalnej prędkości obrotowej oraz przypisać określone funkcje do klawiszy, wybierając spośród dostępnych opcji.



Rys.1



Charakterystyka mechaniczna i elektryczna

Zasilanie	Bateria litowa CR2450 3.0 V
Żywotność baterii	5 lat
Wyświetlacz	5-cyfrowy ekran LCD o wysokości 8 mm
Zakres odczytu skali	-19999; 99999
Dokładność	programowalna (1)
Jednostki	mm; cale; stopnie programowanie (1)
Max. prędkość obrotowa	300/600/1000 obr/min programowalna (2) (1)
Precyzyja	10.000 impulsów/obrót
Stopień ochrony	IP65 / IP67
Temperatura pracy	od 0°C do +50°C
Temperatura przechowywania	od -20°C do +60°C
Wilgotność	95% w 25°C bez skraplania
Ochrona przeciwzakłóceńowa	IEC 61000-4-2

(1) instrukcja obsługi

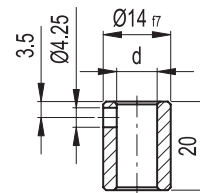
(2) wartość domyślna 600 obr/min

Przez krótkie okresy czasu można osiągnąć wyższe prędkości obrotów powyżej 600 obrotów/min. Wartość maksymalnej prędkości ma wpływ na żywotność baterii.

Wbudowana bateria litowa zapewni 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. Więcej informacji patrz Instrukcja obsługi.

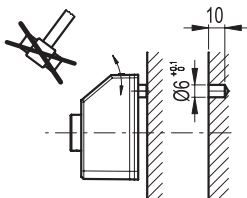
Akcesoria na życzenie (zamawiane osobno)

Tuleje redukcyjne RB51 ze stali nierdzewnej AISI 304.



Instrukcja montażu

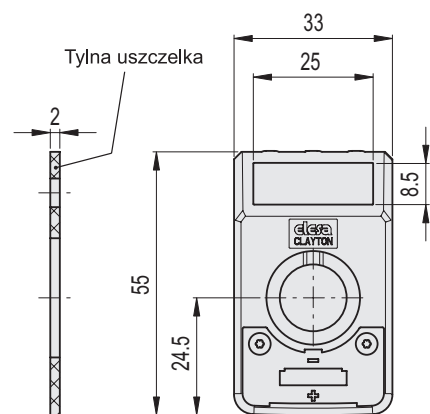
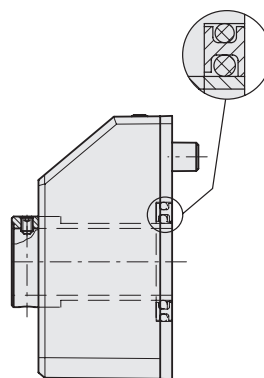
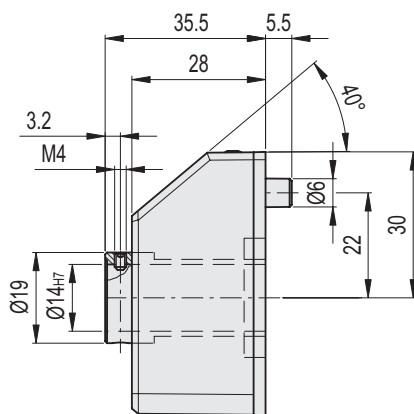
1. W korpusie urządzenia, w odległości 22 mm od osi wałka, nawiercić otwór $\varnothing 6$ mm na głębokość 10 mm pod kołek pozycjonujący wskaźnika.
2. Ustawić układ regulacji w pozycji zerowej.
3. Założyć wyzerowany wskaźnik na wałek i upewnić się, że kołek trafia w otwór. UWAGA: Zakładając wskaźnik należy trzymać za jego stalową tulejkę!
4. Dokręcić wkręt dociskowy, mocujący tulejkę do wałka.



RB51		Otwór montażowy
Kod	Oznaczenie	dh7
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

Elementy standardowe		⚖
Kod	Oznaczenie	g
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

Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim, zasilane baterią



• Korpus i podstawa

Technopolimer na bazie poliamidu (PA). Odporny na rozpuszczalniki, oleje, smary i inne czynniki chemiczne.

Czarna podstawa.

Obudowa w następujących kolorach:

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

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

Pokrywa baterii uszczelniona, mocowana wkrętami samogwintującymi UNI 6955 ze stali nierdzewnej 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 20 mm w tolerancji H7. W komplecie z tuleją dostarczany jest wkręt zabezpieczający do ustalania na wałku. Wkręt ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem sześciokątnym i wklęsłym czołem, zgodnie z UNI 5929-85.

• Okno

Przezroczysty technopolimer na bazie poliamidu (PA-T), wtopiony w korpus, co gwarantuje szczelność połączenia. Odporny na rozpuszczalniki, oleje, smary i inne czynniki chemiczne (unikając kontaktu z alkoholem w przypadku czyszczenia).

• Wyświetlacz

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

Parametry odczytu można modyfikować i ustawiać za pomocą odpowiednich klawiszy:

- wartości wyświetlane w milimetrach, calach lub stopniach,

- wyświetlanie trybu pracy (absolutny lub przyrostowy),

- orientacja odczytu (prawa lub odwrócona).

• Klawiatura

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

• Uszczelnienie wewnętrzne

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

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

• Uszczelka tylna

Pianka polietylenowa (wyposażenie standardowe).

• Wykonania standardowe

- DD52R-E-SST-IP65: obustronnie uszczelniony wskaźnik, stopień ochrony IP65, patrz tabela IEC 529.

- DD52R-E-SST-IP67: obustronnie uszczelniony wskaźnik z dodatkowym mosiężnym pierścieniem z podwójnym uszczelnieniem, zamontowany w miejscu styku podstawy i tulei, stopień ochrony IP67, patrz tabela IEC 529.

Właściwości i zastosowania

Wskaźniki DD52R-E, montowane bezpośrednio na śrubach napędowych układów regulacji, dają możliwość odczytu aktualnej pozycji elementów maszyn. Mogą być również stosowane na urządzeniach napędzanych mechanicznie (patrz "Tabela charakterystyki elektrycznej i mechanicznej").

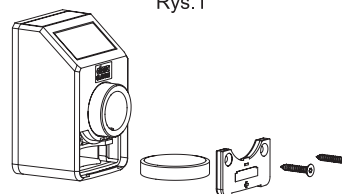
Sześciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 12,0 mm zapewnia łatwy odczyt, zarówno z dalszej odległości, jak i pod różnym kątem. Okno z przezroczystego technopolimeru chroni ekran LCD przed uszkodzeniem. Wysoki stopień ochrony (IP65 lub IP67) sprawia, że wskaźniki można stosować w aplikacjach wymagających częstych cykli mycia.

W trybie pracy, za pomocą 4 klawiszy na obudowie wskaźnika, możliwe jest wybranie trybu przyrostowego lub absolutnego, jednostki miary (mm, cale lub stopnie), można też wyzerować licznik absolutny czy załadować wartość offsetu.

Wszelkie parametry pracy programowane są bezpośrednio na wskaźniku, za pomocą tych samych 4 klawiszy funkcyjnych. W trybie programowalnym istnieje możliwość ustawienia przełożenia (odczytu po jednym obrocie), kierunku przyrostu wartości, pozycji odczytu, rozdzielczości (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych), wartości źródłowej i offsetu, maksymalnej prędkości obrotowej oraz przypisać określone funkcje do klawiszy, wybierając spośród dostępnych opcji.



Rys.1



Charakterystyka mechaniczna i elektryczna	
Zasilanie	Bateria litowa CR2477 3.0 V
Żywotność baterii	8 lat
Wyświetlacz	6-cyfrowy ekran LCD o wysokości 12 mm
Zakres odczytu	-199999; 999999
Dokładność odczytu	programowalna (1)
Jednostki miary	milimetry; cale; stopnie; programowalne (1)
Max. prędkość obrotowa	300/600/1000 obr/min (2) programowalna (1)
Precyza	10.000 impulsów/obrót
Stopień ochrony	IP65 / IP67
Temperatura pracy	od 0°C do +50°C
Temperatura przechowywania	od -20°C do +60°C
Wilgotność względna	95% w 25°C bez skraplania
Ochrona przeciwzakłóceńowa	IEC 61000-4-2

(1) patrz instrukcja obsługi

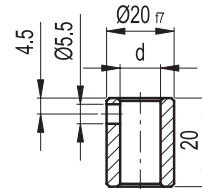
(2) wartość domyślna 600 obr/min

Wyższe od 600 obr/min prędkości obrotowe mogą być stosowane przez krótkie okresy czasu. Wartość maksymalnej prędkości obrotowej ma wpływ na żywotność baterii.

Wbudowana bateria litowa zapewni 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. Więcej informacji patrz Instrukcja obsługi.

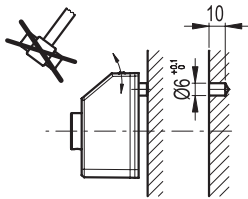
Akcesoria na życzenie (zamawiane osobno)

Tuleje redukcyjne RB52 ze stali nierdzewnej AISI 303.

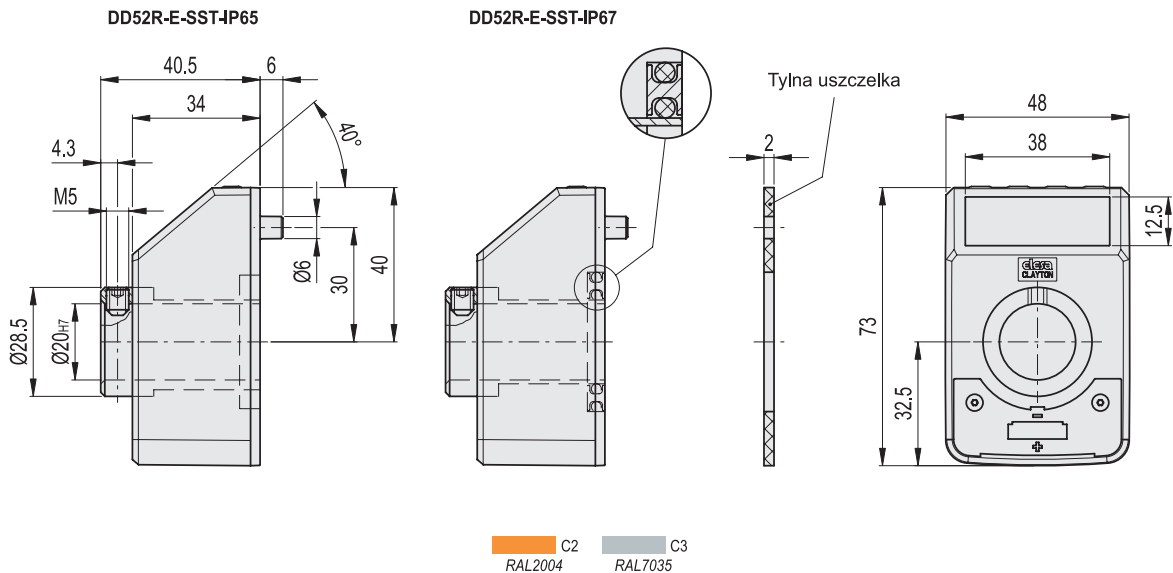


Instrukcja montażu

1. W korpusie urządzenia, w odległości 30 mm od osi wrzeczona, nawiercić otwór $\varnothing 6$ mm na głębokość 10 mm pod kolek pozycjonujący wskaźnika.
2. Ustawić układ regulacji w pozycji zerowej.
3. Założyć wyzerowany wskaźnik na wałek i upewnić się, że kolek trafił w otwór. UWAGA: Zakładając wskaźnik należy trzymać za jego stalową tulejkę!
4. Dokręcić wkręt dociskowy, mocując tulejkę do wałka.



RB52		Otwór montażowy
Kod	Oznaczenie	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



Elementy standardowe		△△
Kod	Oznaczenie	g
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

Elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim



Dostępne funkcje

Przy pomocy klawiszy funkcyjnych można:

- przełączać wyświetlacz pomiędzy trybem absolutnym, a przyrostowym,
- przełączać jednostki miary: milimetry, cale lub ustawić wyświetlanie wartości kątowych w stopniach,
- ustawić wartość początkową licznika wartości absolutnych,
- włączyć wartość offsetu.

Parametry programowalne

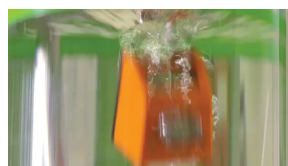
Klawisze funkcyjne pozwalają na zaprogramowanie:

- odczytu po jednym obrocie (przełożenia),
- kierunku przyrostu wartości,
- rozdzielczości (ilości wyświetlanych cyfr dziesiętnych),
- pozycji odczytu,
- wartości startowej i offsetu,
- maksymalnej prędkości obrotowej,
- innych funkcji klawiszy spośród dostępnych opcji.



Duży wyświetlacz

Pięciocyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 8mm (DD51-E) lub sześciocyfrowy wyświetlacz o wysokości 12mm (DD52R-E), zapewnia doskonałą czytelność z dużej odległości i dla różnych kątów patrzenia. Wykonane z przezroczystego technopolimeru okno zabezpiecza wyświetlacz przed przypadkowymi uderzeniami.



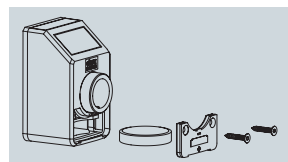
Wysoki stopień szczelności

Stopień ochrony IP65 lub IP67. Wskaźnik nadaje się do zastosowań, w których wymagane jest regularne mycie, także przy użyciu myjek ciśnieniowych.



Odporność na korozję

Wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304 tuleja o średnicy otworu 14 mm (DD51-E) lub 20 mm (DD52R-E). Korpus i podstawa wykonane z wysoce odpornego technopolimeru na bazie poliamidu (PA).



Długa żywotność baterii

Wbudowana bateria litowa o żywotności przekraczającej 5 lat (DD51-E) lub 8 lat (DD52R-E). Wymiana baterii jest prosta i nie wymaga demontażu wskaźnika z wałka. Nie powoduje też strat w ustawieniach parametrów.

Jeden wskaźnik do wielu zastosowań

Zasilane bateryjnie, elektroniczne wskaźniki położenia z napędem bezpośrednim, mogą być instalowane na śrubach napędowych w każdej pozycji, zapewniając absolutny lub przyrostowy odczyt pozycji elementów maszyn. Dzięki dostępnym funkcjom i programowalnym parametrom, jeden wskaźnik może być stosowany w wielu aplikacjach, wliczając w to wszystkie warianty nachylenia osi śruby napędowej, przełożenia, kierunki przyrostu wartości, jednostki miary, itp.





ELESA S.p.A.
Via Pompei 29
20900 Monza (MB) ITALY
Phone: +39 039 28 11.1
Fax: +39 039 83 63 51
www.elesa.com
info@elesa.com

OTTO GANTER GmbH & Co.KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen GERMANY
Phone: +49 7723 65 07 130
Fax: +49 7723 65 07 165
www.ganter-griff.com
info@ganter-griff.de

ELESA+GANTER Polska Sp. z o.o.
Ul. Nowa 23, Stara Iwiczna
05-500 Piaseczno
Tel: (+48) 22 737-70-47
Fax: (+48) 22 737-70-48
egp@elesa-ganter.com.pl
www.elesa-ganter.pl



www.elesa-ganter.pl