

## Wskaźnik położenia z czujnikiem magnetycznym

Z systemem pomiaru przesuwu liniowego lub kątownego, transmisja danych za pośrednictwem fal radiowych

### OBUDOWA

Wzmocniony włóknami szklanymi technopolimer na bazie poliamidu (PA), kolor czarny, wykończony na mat.

Zatrząsk mocujący z technopolimeru na bazie żywicy acetalowej (POM), kolor czarny, wykończony na mat.

### PŁYTA WYŚWIETLACZA Z KŁAWIATURĄ

Poliwęglan odporny na smary, oleje, alkohol i kwasy mineralne.

### KLASA SZCZELNOŚCI

- IP54, patrz tabela EN 60529 (na stronie).
- IP67, patrz tabela EN 60529 (na stronie).

### CZUJNIK MAGNETYCZNY Z PRZEWODEM

FC-MPI (patrz strona -) zamawiany osobno.

### AKCESORIA

Linia magnetyczna M-BAND-10 (patrz strona -).

### WYKONANIA SPECJALNE NA ŻYCZENIE

Specjalna płyta wyświetlacza może być dostarczona z naniesionymi symbolami graficznymi, napisami lub znakami.

### INSTRUKCJA MONTAŻU

- Wykonać otwór w panelu (grubość panelu  $0.7 \pm 2$  mm) zgodnie ze schematem.
- Usunąć wszystkie nierówności powstałe w wyniku wykonania otworu.
- Wsunąć dolną część obudowy w otwór zgodnie z (Rys. 1) i docisnąć górną część, aż do zatrzaśnięcia.

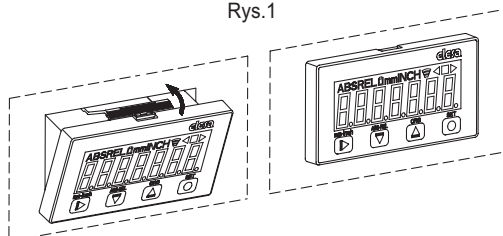
### INSTRUKCJA WYMIANY BATERII.

- Wyjmij wskaźnik z otworu, naciskając do oporu na przytrzymujący zatrząsk za pomocą wkrętaka płaskiego (Rys. 2).
- Odkręć wkrętę samogwintujące ze stali nierdzewnej AISI 304 z gniazdem typu TORX®\* T06 i zdjąć tylną osłonę (Rys. 3).
- Wymień baterię zwracając uwagę, aby nie odwrócić polaryzacji (patrz prawidłowa pozycja wskazana na pokrywie).
- Wymiana baterii, jeśli zostanie przeprowadzona w ciągu 10 sekund (czas trwania zasilania buforowego) pozwala uniknąć utraty parametrów konfiguracyjnych.

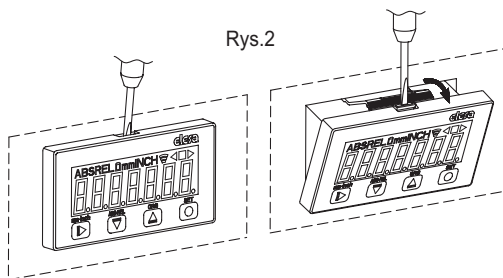
\* Znak zastrzeżony przez TEXTRON INC.



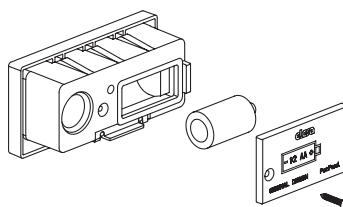
Rys.1



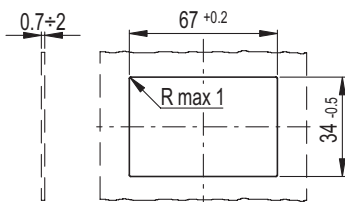
Rys.2



Rys.3



Otworki montaŹowe



WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIA

Wskaźnik położenia MPI-R10-RF wraz z czujnikiem magnetycznym FC-MPI (patrz strona -), w połączeniu z linią magnetycznym M-BAND-10 (patrz strona -), jest kompletnym systemem pomiaru przesuwu liniowego i kąтового (o minimalnym promieniu wynoszącym 65 mm).

Charakteryzuje się łatwym montażem i pozwala na precyzyjne dopasowanie i pozycjonowanie, skracając czas regulacji do minimum.

- Prosty i łatwy sposób montażu i demontażu wyświetlacza, dzięki zastosowaniu zatrzasku mocującego (patent ELES A).
- Wielofunkcyjny siedmiocyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 12 mm.
- Programowanie wskaźnika za pomocą czterech klawiszy funkcyjnych.
- Wartości wyświetlane w milimetrach, calach lub stopniach (kąty).
- Bezwzględny/przystawowy tryb pracy.
- Możliwość załadowania do 10 wartości offsetu.
- Możliwość przechowywania i wyświetlania do 32 pozycji docelowych.
- Wewnętrzna bateria litowa o długiej żywotności.
- Pamięć buforowa podczas wymiany baterii.
- Złącze dla czujnika FC-MPI z systemem zatrzaskowym ułatwiającym montaż i demontaż.

Więcej informacji, przeczytaj "Instrukcja użytkownika".

SYSTEM SZYBKIEGO POZYCJONOWANIA

System pomiarowy MPI-R10-RF łączy się poprzez sieć z jednostką sterującą UC-RF przy użyciu fal radiowych (RF), tworząc bezprzewodowy system do szybkiego pozycjonowania części maszyny lub pomiarów w wielu osiach (rys. 4).

Połączenie bezprzewodowe umożliwia:

- odczyt aktualnej pozycji
- ustawienie pozycji docelowej
- konfigurację wszystkich parametrów roboczych

Sieć wykorzystująca pasma częstotliwości radiowych umożliwia działanie różnych urządzeń w tej samej przestrzeni bez ryzyka wzajemnych zakłóceń.

System ten jest szczególnie odpowiedni dla zastosowań, które wymagają częstych zmian nastawów, w celu prawidłowego dopasowania docelowej/aktualnej pozycji elementów maszyny, stanowią również swoisty system bezpieczeństwa. W rzeczywistości, nawet jeśli pojedynczy system pomiarowy MPI-R10 nie jest ustawiony w pozycji docelowej, PLC nie zezwoli na rozpoczęcie cyklu produkcyjnego maszyny, unikając w ten sposób problemów produkcyjnych.

Instalacja systemu jest szybka i łatwa, ponieważ nie wymaga użycia kabli łączących pomiędzy jednostką sterującą a wskaźnikami.

Dalsze informacje techniczne patrz "Instrukcja użytkownika".

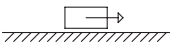
ZASTOSOWANIE

Magnetyczny system pomiarowy „-W2” jest kompatybilny wyłącznie z magnetycznym systemem pomiarowym i jednostką sterującą z serii „-W2”.

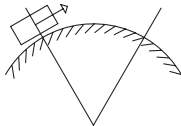
| Właściwości mechaniczne i elektryczne |                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| System zasilania                      | Bateria litowa 1/2 AA 3.6 V (dostarczana ze wskaźnikiem)          |
| Żywotność baterii                     | 2.5 lata                                                          |
| Wyświetlacz                           | Wielofunkcyjny siedmiocyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 12 mm   |
| Zakres odczytu skali                  | -199999; 999999                                                   |
| Dokładność odczytu                    | programowalne                                                     |
| Jednostki                             | milimetry, cale lub stopnie (kąty)<br>programowalne               |
| Prędkość pracy                        | 1 ÷ 5 m/s programowalne (1)                                       |
| Rozdzielczość (2)                     | 0.01 mm - 0.001 in - 0.01°                                        |
| Dokładność (3)                        | ±0.03 mm                                                          |
| Powtarzalność (4)                     | 0.0002 x L mm<br>(L = wartość mierzona w mm)                      |
| Auto-diagnostyka                      | Kontrola baterii, kontrola czujnika, kontrola linii magnetycznego |
| Klasa szczelności                     | IP54 lub IP67                                                     |
| Temperatura pracy                     | 0 ÷ 50 °C                                                         |
| Temperatura składowania               | -20 ÷ +60 °C                                                      |
| Wilgotność względna                   | Maks. 95% przy 25°C bez skraplania                                |
| Środowisko pracy                      | Do użytku wewnątrz                                                |
| Wysokość nad poziomem morza           | Do 2000 m n.p.m.                                                  |
| Częstotliwości fal radiowych          | 2400-2416MHz                                                      |

- (1) Prędkość odczytu wpływa na żywotność baterii.
- (2) Rozdzielczość: najmniejsza zmiana w długości jaką urządzenie potrafi wyświetlić.
- (3) Dokładność: największe odchylenie wartości mierzonej przez urządzenie od wartości bieżącej.
- (4) Powtarzalność: stopień bliskości między seriami odmierzeń tej samej próbki, gdy pojedyncze pomiary są wykonywane przy niezmiennych warunkach.

Pomiar liniowy

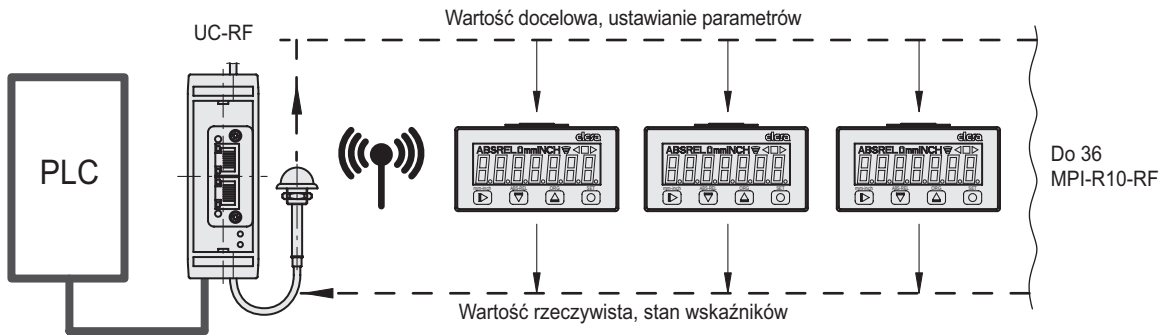


Pomiar kątowy



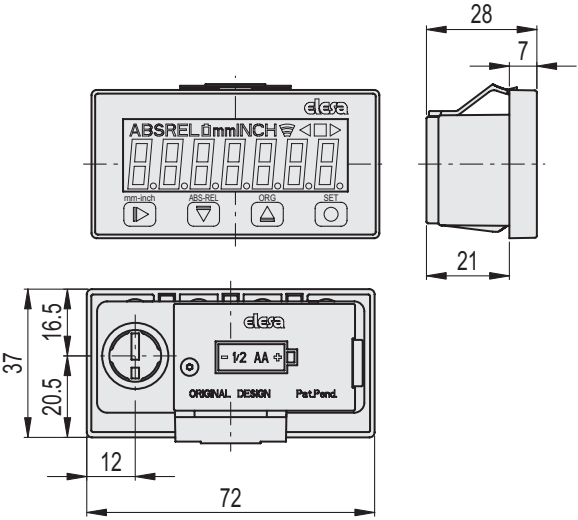
R min. 65mm

Rys.4





Wskaźniki 7



| Kod         | Oznaczenie         | Klasa szczelności | Δ   |
|-------------|--------------------|-------------------|-----|
| CE.99971-W2 | MPI-R10-RF-W2-IP54 | IP54              | 109 |
| CE.99976-W2 | MPI-R10-RF-W2-IP67 | IP67              | 109 |