

# Instrukcja obsługi

---

## Zamek elektromagnetyczny

---

Model: EL-100

---

### Spis treści

---

1. [Opis produktu](#)
2. [Wymiary](#)
  1. [Korpus zamka](#)
  2. [Płytki przyciągająca \(armatura\)](#)
3. [Specyfikacja techniczna](#)
4. [Schemat okablowania](#)
5. [Instrukcja montażu](#)
  1. [Montaż klasyczny \(nawierzchniowy\)](#)
  2. [Montaż wpuszczany](#)
6. [Kontrola działania](#)
7. [Najczęstsze problemy i rozwiązania](#)
8. [Uwagi bezpieczeństwa](#)

### Opis produktu

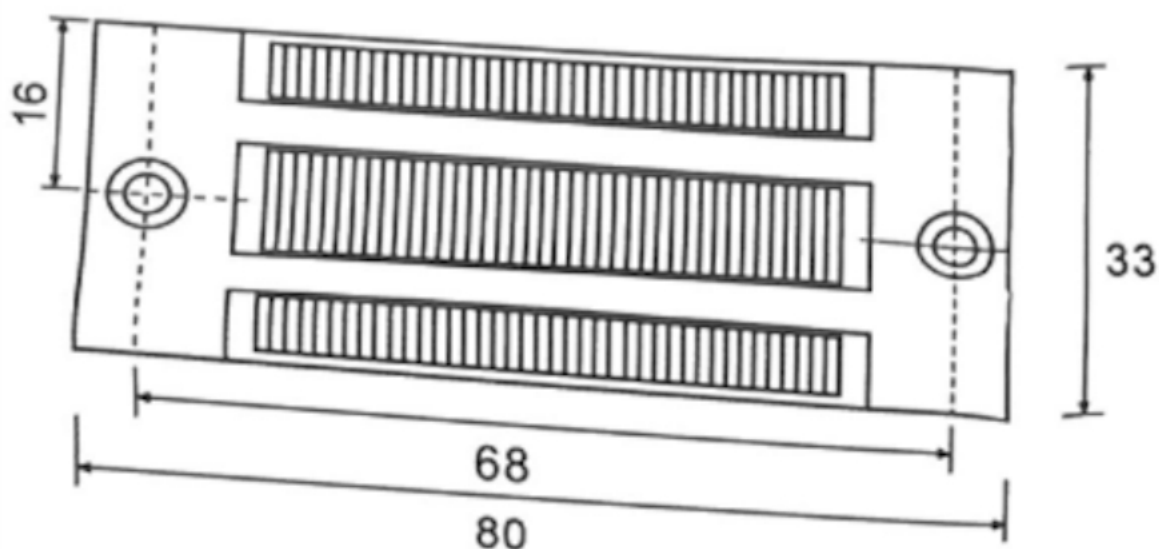
---

Zamek elektromagnetyczny składa się z **korpusu** (z elektromagnesem) oraz **płytki przyciągającej** (zwanej też *armaturą*). Po przyłożeniu napięcia prądu stałego 12 V / 24 V **DC (Direct Current – prąd stały)** elektromagnes przyciąga płytkę, tworząc silne połączenie i blokując drzwi.

# Wymiary

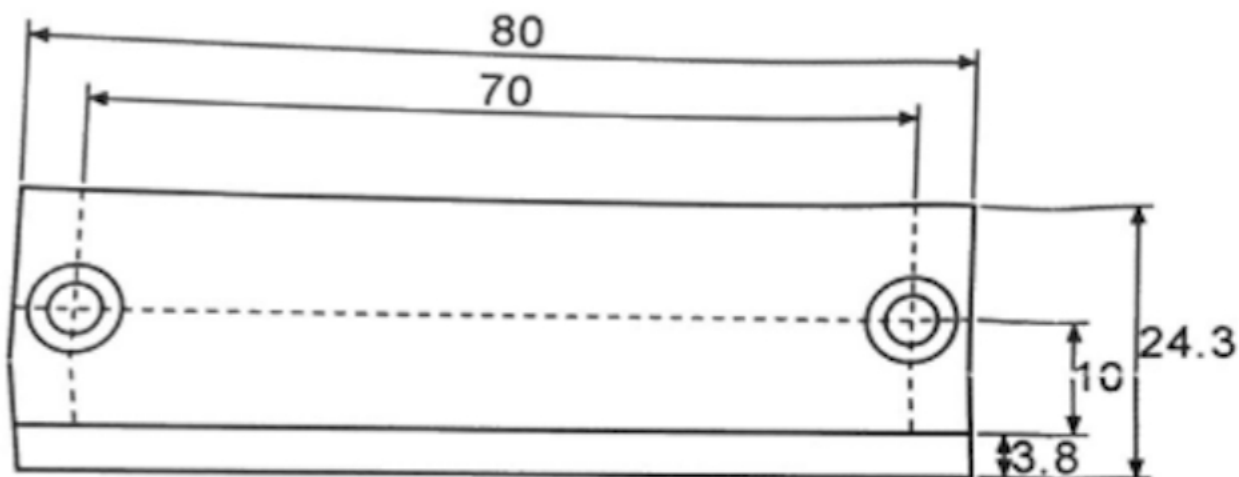
## Korpus zamka

| Parametr                    | Wartość |
|-----------------------------|---------|
| Długość                     | 80 mm   |
| Szerokość                   | 33 mm   |
| Wysokość                    | 16 mm   |
| Rozstaw otworów montażowych | 68 mm   |



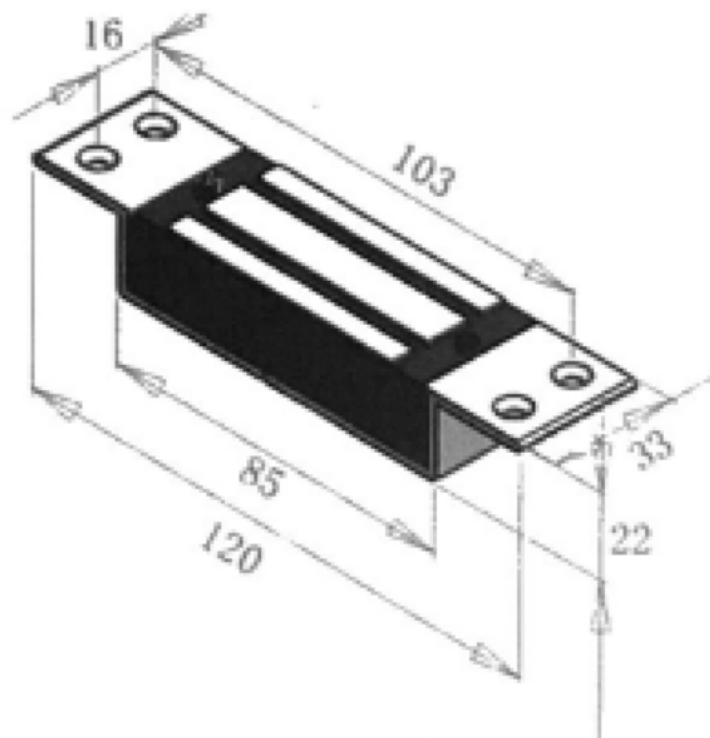
## Płytki przyciągająca (armatura)

| Parametr                    | Wartość        |
|-----------------------------|----------------|
| Długość                     | 80 mm          |
| Szerokość                   | 24,3 mm        |
| Grubość (środek / brzegi)   | 10 mm / 3,8 mm |
| Rozstaw otworów montażowych | 70 mm          |



## Specyfikacja techniczna

| Parametr                    | Wartość                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Udźwig                      | 60 kg                                         |
| Napięcie zasilania          | 12 V / 24 V DC                                |
| Pobór prądu                 | 100 mA (przy 12 V)                            |
| Siła trzymania              | 100 lbs $\approx$ 45 kg ( <i>lbs</i> – funty) |
| Wymiary korpusu             | 80 $\times$ 33 $\times$ 20 mm                 |
| Wymiary uchwyty montażowego | 80 $\times$ 39,5 $\times$ 20 mm               |



## Schemat okablowania

**Zasilanie:** 12 V DC, 100 mA (prąd stały)

| Biegun    | Kolor przewodu | Połączenie        |
|-----------|----------------|-------------------|
| (+) Plus  | Czerwony       | Wejście „+” zamka |
| (-) Minus | Czarny         | Wejście „-” zamka |



Podłącz przewody zgodnie z polaryzacją. Odwrotne podłączenie może uszkodzić zamek.

# Instrukcja montażu

**Wymagane narzędzia:** wiertarka, wiertło Ø4 mm, śrubokręt krzyżakowy, klucz imbusowy, przyrząd do frezowania (w wariantcie wpuszczanym).

## Montaż klasyczny (nawierzchniowy)

### 1. Oznaczyć punkty wiercenia

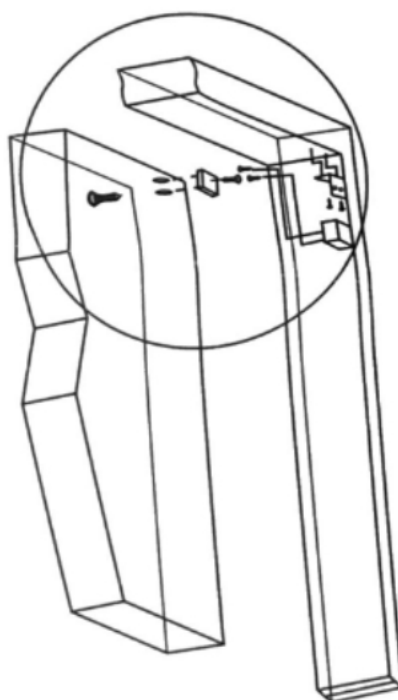
Przyłóż korpus zamka do ramy drzwi tak, aby jego płaszczyzna czołowa zrównała się z krawędzią skrzydła drzwi. Zaznacz otwory Ø 4 mm (rozstaw 68 mm).

### 2. Wywierć otwory i włóż kołki lub tuleje dystansowe (jeśli producent je dostarczył).

### 3. Przykręć korpus zamka śrubami M4.

### 4. Ustaw płytkę przyciągającą na skrzydle drzwi tak, aby idealnie pokrywała się z powierzchnią elektromagnesu. Zaznacz i wywierć otwory (rozstaw 70 mm), następnie przykręć płytkę na dołączonych śrubach.

### 5. Sprawdź linię styku – korpus i płytkę muszą do siebie przylegać na całej powierzchni.



## Montaż wpuszczany

| Wymiar otworu w futrynie | Wartość |
|--------------------------|---------|
| Długość                  | 120 mm  |
| Szerokość                | 33 mm   |

| Wymiar otworu w futrynie | Wartość |
|--------------------------|---------|
| Głębokość                | 22 mm   |

1. **Wyfrezuj otwór** według powyższych wymiarów.
2. **Umieść korpus zamka** w otworze, doprowadź przewody zasilające i przykręć korpus śrubami.
3. **Zamontuj płytkę przyciągającą** identycznie jak w montażu nawierzchniowym.
4. **Wyrównaj** powierzchnie styku dla maksymalnej siły trzymania.

## Kontrola działania

1. Podłącz zasilanie 12 V DC.
2. **Test zamykania:** po podaniu napięcia drzwi powinny być mocno zablokowane – nie powinno dać się ich otworzyć bez odcięcia zasilania.
3. **Test otwierania:** odłącz zasilanie; zamek powinien natychmiast zwolnić skrzydło drzwi.

Jeśli siła trzymania wydaje się niewystarczająca, sprawdź wyrównanie powierzchni styku i maksymalny kontakt elektromagnesu z płytką.

## Najczęstsze problemy i rozwiązania

| Problem                    | Możliwa przyczyna                             | Rozwiązanie                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Zamek nie przyciąga        | Brak napięcia / odwrotna polaryzacja          | Sprawdź zasilacz i okablowanie, odwróć przewody jeśli trzeba |
| Słaba siła trzymania       | Nierówne powierzchnie styku, zanieczyszczenia | Oczyść powierzchnie, dokręć śruby montażowe                  |
| Wysoka temperatura korpusu | Zbyt wysokie napięcie                         | Zmierz napięcie, upewnij się, że nie przekracza 12 V DC      |

## Uwagi bezpieczeństwa

---

- Instalacji powinna dokonywać wykwalifikowana osoba.
- Przed rozpoczęciem pracy **odłącz zasilanie** od sieci.
- Nie stosuj zamka na zewnątrz bez dodatkowego zabezpieczenia przed wilgocią (IP-ochrona).
- Regularnie sprawdzaj dokręcenie śrub oraz stan przewodów, aby uniknąć poluzowania lub przzerwania obwodu.

Spireest