

## Instrukcja obsługi

automatycznych drzwi przesuwanych z napędem:


**TORMAX 2101 Sliding Door Drive**



Bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w rozdziale 2!

# Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Wskazówki ogólne</b>	<b>3</b>
1.2	Przechowywanie i przekazywanie instrukcji obsługi	3
1.3	Zakres obowiązywania	3
1.4	Objaśnienie symboli	4
1.5	Dane techniczne	4
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b> 	<b>5</b>
2.1	Kompetencje	5
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
2.3	Wymagania dotyczące użytkowania urządzenia	5
2.4	Zagrożenia i ryzyko	5
2.5	Kontrole	6
2.6	Zatrzymanie pracy urządzenia w razie awarii	6
2.7	Utylizacja	7
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>8</b>
3.1	Przegląd systemu	8
3.2	Funkcja urządzenia	9
3.3	Tryby pracy	10
<b>4</b>	<b>Obsługa</b>	<b>12</b>
4.1	Uruchomienie	12
4.2	Obsługa za pomocą jednostki obsługi TORMAX	12
4.3	Obsługa za pomocą przełącznika 3-pozycyjnego	13
4.4	Obsługa w razie braku prądu	13
<b>5</b>	<b>Postępowanie w razie awarii</b>	<b>14</b>
5.1	Pokazywanie zakłóceń	14
5.2	Restart urządzenia przy zakłóceniu (reset oprogramowania)	14
5.1	Urządzenie z przełącznikiem trybów pracy	15
<b>6</b>	<b>Utrzymanie</b>	<b>16</b>
6.1	Pielęgnacja	16
6.2	Kontrola działania	16
6.3	Konserwacja i kontrola	16
<b>7</b>	<b>Załącznik</b>	<b>17</b>
7.1	Tabela usterek	17
7.2	Lista kontrolna dla sprawdzenia działania	18

Pierwsze wydanie: 9.14

Zastrzega się możliwość zmian technicznych!

# 1 Wskazówki ogólne

## Grupy docelowe

- Użytkownicy automatycznych drzwi przesuwanych. Osobą odpowiedzialną za eksploatację i utrzymanie urządzenia jest użytkownik.
- Osoby przeszkolone przez użytkownika do wykonywania określonych zadań, np. obsługi i pielęgnacji automatycznych drzwi przesuwanych.

## 1.2 Przechowywanie i przekazywanie instrukcji obsługi



- Instrukcję obsługi przechowywać w pobliżu automatycznego urządzenia drzwiowego.
- Jeżeli na skutek częstego użytkowania instrukcja stała się nieczytelna, należy zamówić nowy egzemplarz dokumentu.  
Instrukcję można także pobrać korzystając z następującego linku [www.tormax.com](http://www.tormax.com) i następnie wydrukować.
- Przy przekazywaniu lub odsprzedaży urządzenia drzwiowego osobom trzecim, należy nowemu posiadaczowi przekazać następujące dokumenty:
  - niniejszą instrukcję obsługi
  - dokumenty dotyczące wykonanych przezbrojeń i prac naprawczych
  - poświadczenie regularnych kontroli.

## 1.3 Zakres obowiązywania

Nazwa produktowa urządzenia drzwiowego: automatyczne drzwi przesuwane

Nazwa produktowa napędu drzwiowego: **TORMAX 2101 Sliding Door Drive**

Tabliczka znamionowa: Tabliczka znamionowa z numerem seryjnym jest umieszczona na profilu nośnym.

<b>★★★★★</b> <b>TORMAX</b> <b>AUTOMATIC</b>		TORMAX Unterweg 14 CH-8180 Bulach-Zurich A Division of LANBERT Group AG		
Model:				
Un:				
Pmax.:	Imax:	Pedestrian Door Operator		
Pmin.:	imin:	Manufactured: MM/YYYY		
Leaves:				Serial No.:

## 1.4 Objasnienie symboli



### Ostrzeżenie (słowo sygnałowe)

#### Źródło zagrożenia (oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację)

Potencjalne następstwa przy nieprzestrzeganiu

- Środki mające na celu zapobieżenie zagrożeniu.

Zaznaczone na szaro miejsca w tekście muszą być koniecznie przestrzegane w celu zapewnienia nienagannego funkcjonowania urządzenia. Nieprzestrzeganie ich może spowodować straty materialne.



Funkcje, które są oznakowane symbolem stojącym obok, odpowiadają ustawieniom podstawowym, mogą zostać jednak przeprogramowane przez monterą.

◆ Komponenty opcjonalne, które nie są obecne przy wszystkich urządzeniach.

## 1.5 Dane techniczne

Rodzaj napędu:	Elektromechaniczny napęd drzwi przesuwnych z silnikiem DC
Sterowanie:	Jednostka sterowania 2101 MCU42-COU-A
Przyłącze elektryczne:	1 x 230/1 x 115 VAC, 50 – 60 Hz, 10 A
Pobór mocy:	max. 190 W
Silnik:	24 V DC, 2,7 A
Zasilania czujnika:	24 V DC, 0,75 A
Rodzaj ochrony napędu:	IP 20
Temperatura otoczenia:	-20 °C bis +50 °C
Poziom emisji ciśnienia akustycznego:	< 70 db(A)

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Kompetencje

Poinstruowanie użytkownika:	Fachowiec ze strony partnera dystrybucyjnego TORMAX
Obsługa urządzenia:	Użytkownik lub osoba przeszkolona przez użytkownika
Utrzymanie i kontrola działania:	Użytkownik lub osoba przeszkolona przez użytkownika
Coroczna kontrola i odbiór:	Fachowiec autoryzowany przez producenta

Fachowcy to osoby, które ze względu na swoje wykształcenie zawodowe i doświadczenie dysponują dostateczną wiedzą z dziedziny drzwi poruszanych siłowo i które zapoznały się z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa, dyrektywami i ogólnie uznanymi zasadami techniki, dzięki czemu są one w stanie ocenić stan drzwi poruszanych siłowo pod względem bezpieczeństwa działania. Prace w zakresie części elektrycznych drzwi może wykonywać wykwalifikowany elektryk.

### 2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Automatyczne drzwi przesuwne przeznaczone są do stosowania wyłącznie w suchych pomieszczeniach w obszarze przejść dla osób i z uwzględnieniem specyficznych danych technicznych. Zmiany techniczne instalacji drzwi mogą być wprowadzane jedynie przez osoby wykwalifikowane. Każde użytkowanie wykraczające poza podane zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i może oznaczać zagrożenie dla ciała i życia osób.

### 2.3 Wymagania dotyczące użytkowania urządzenia

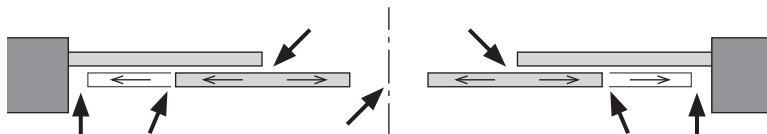
Urządzenie drzwiowe zostało zaprojektowane, zainstalowane przez fachowca i przy przekazaniu użytkownikowi zostało sprawdzone jego działanie i bezpieczeństwo. Użytkownik został poinstruowany przez firmę instalującą na temat obsługi, utrzymania oraz zagrożeń związanych z urządzeniem i potwierdził to swoim podpisem w książce kontroli T-879.

W uzupełnieniu do instrukcji obsługi należy przestrzegać także ogólnie obowiązujących przepisów ustawowych oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem technicznym oraz z medycyną pracy mających na celu zapobieganie wypadkom a także przepisów ochrony środowiska kraju, w którym urządzenie będzie używane.

- Kompetentny personel (patrz rozdział 2.1) musi przed uruchomieniem lub użytkowaniem instalacji drzwi przeczytać instrukcję i zrozumieć informacje w niej zawarte.
- Urządzenie może być użytkowane wyłącznie w nienagannym stanie technicznym. Należy przestrzegać podanych przez producenta instrukcji obsługi, częstotliwości kontroli i konserwacji (rozdz. 6).
- Nie wolno usuwać ani dezaktywować elementów zabezpieczających (np. sensoryka, odblokowanie ręczne).
- Występujące usterki powinien niezwłocznie usunąć fachowiec.

### 2.4 Zagrożenia i ryzyko

W zależności od konstrukcji i wyposażenia urządzenia istnieje ryzyko zgniecenia, wciągnięcia lub uderzenia z ograniczoną siłą w zakresie przesuwu skrzydła drzwi.





### **Ostrzeżenie**

Zagrożenie ze strony poruszających się części:

- w strefie wszystkich krawędzi zamykania (przede wszystkim także przy zawiasach)
- w szczelinie zawieszenia drzwi w obudowie
- jeśli jakieś przedmioty, np. regały sklepowe zostaną ustawione w bezpośrednim pobliżu zakresu przesuwu skrzydła drzwiowego.

niebezpieczeństwo obrażeń ciała

- Dzieciom nie powinno się pozwalać na zabawę w bezpośrednim otoczeniu drzwi.
- Dzieci nie mogą obsługiwać istniejących jednostek obsługi.



### **Ostrzeżenie**

Zagrożenie po świadomym uszkodzeniu, niepoprawna instalacja, działanie uszkodzonych lub niepoprawnie skalibrowanych czujników, ostre krawędzie, niepoprawnie zamontowanych, uszkodzone lub brakujące pokrywy.

Zagrożenie dla zdrowia i życia, niebezpieczeństwo doznania obrażeń ciała

- Urządzenie może naprawiać wyłącznie fachowiec

## **2.5 Kontrole**

Regularne kontrole i sprawdzanie według rozdziału 6 należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta. Aby zapewnić możliwe długie zachowanie urządzenia w dobrym stanie oraz zagwarantować jego długotrwałe niezawodne i bezpieczne działanie, producent zaleca zawarcie umowy o konserwację.

## **2.6 Zatrzymanie pracy urządzenia w razie awarii**

Automatyczne drzwi przesuwane mogą być w razie nieprawidłowej pracy zatrzymane przez fachowca, przez użytkownika lub przez osobę wskazaną przez użytkownika. Jest to konieczne, gdy tylko wystąpią zakłócenia lub usterki, które miałyby negatywny wpływ na bezpieczeństwo osób.

- Wyłączyć zasilanie elektryczne urządzenia.
- Drzwi otworzyć ręcznie i pozostawić otwarte, jeśli są zainstalowane na drodze ewakuacyjnej.

Dane na temat usuwania awarii patrz rozdział 5.

## 2.7 Utylizacja

To urządzenie należy po zakończeniu użytkowania fachowo zdemontować i zutylizować zgodnie z przepisami krajowymi. Zalecamy, aby skontaktować się ze specjalistyczną firmą.



### Ostrzeżenie

Żrące kwasy

Niebezpieczeństwo zranienia przy demontażu modułu baterii.

- Fachowa utylizacja baterii.



### Ostrzeżenie

Potłuczenie szkła.

Niebezpieczeństwo zranienia przy demontażu skrzydła drzwiowego.

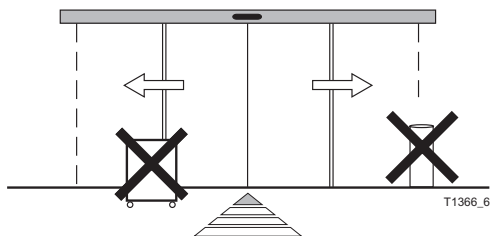
- Ostrożne przetransportowanie skrzydła drzwiowego.





## 3.2 Funkcja urządzenia

Użytkownik urządzenia jest odpowiedzialny za to, aby automatyczne drzwi przesuwane były w każdej chwili gotowe do wchodzenia. Szczególnie musi zapewnić, aby droga przesuwu skrzydła przesuwanego nie była blokowana żadnymi przedmiotami.



### Automatyczna praca drzwi z czujnikami

W trybie automatycznym (tryb pracy AUTOMAT) drzwi otwierają się automatycznie z dwóch stron za pomocą czujników przy zbliżeniu się jakiejś osoby.

Przełącznik kluczowy ♦ lub czytnik kart ♦ normalnie pozwala na wejście z zewnątrz w trybie pracy WYJŚCIE lub WYŁĄCZONY. Drzwi odryglowują się, otwierają i ponownie zamykają, gdy żaden z czujników nie jest aktywowany, po oddzielnie ustawionym czasie otwarcia.

Czujniki otwierania drzwi i czasu otwarcia drzwi są umieszczone i ustawione w taki sposób, że drzwi otwierają się odpowiednio wcześniej i pozostają otwarte tak długo, jak długo jakaś osoba będzie się znajdowała w zakresie ruchu skrzydła drzwiowego. Dopiero po upływie czasu obecności wynoszącego > 1 min. drzwi mogą się mimo to zamknąć.

Ustawiona przez monterą ograniczona prędkość zamykania, która jest dostosowana do masy drzwi, w połączeniu z siłą < 150 N, zapobiega zbyt silnemu uderzeniu skrzydła ruchomego w osobę korzystającą z drzwi. Przeszkoda jest dodatkowo wykrywana przez sterowanie i następuje samoczynne rewersowanie skrzydła.

### Sterowanie ruchem

Przejście można ustawić albo w jednym kierunku (tryb pracy WYJŚCIE) albo można zablokować całkowicie (tryb pracy WYŁĄCZONY).

W celu ochrony przed wpływami otoczenia (wiatr/zimno/gorąco) drzwi można używać w trybie pracy AUTOMAT ZREDUKOWANY z zastosowaniem mniejszej szerokości otwarcia, która odpowiada przynajmniej szerokości drogi ewakuacyjnej.

### Automatyczny system kontroli drzwi

Sterowanie kontroluje czujniki bezpieczeństwa poprzez cykliczne aktywne testowanie. Następnie sterowanie przeprowadza na bieżąco wewnętrzne testy systemu. Przy awarii któregoś z elementów istotnych dla bezpieczeństwa urządzenie przechodzi automatycznie w stan bezpieczny.

### Blokowanie elektromechaniczne ♦

Urządzenie może zostać zablokowane poprzez blokadę elektromechaniczną w trybie pracy WYŁĄCZONY.

Ryglowanie może być uruchomione w sposób bezpośredni za pomocą opcjonalnej obsługi ręcznej w razie braku prądu.

## Działanie w razie braku prądu

Następujące funkcje możliwe są w zależności od wyposażenia urządzenia:

### Z modułem baterii 6 V ◆

- W trybie pracy AUTOMAT drzwi otwierają się niezwłocznie i pozostają następnie otwarte.
- W trybie pracy WYŁĄCZONY drzwi pozostają zamknięte, jeśli w momencie braku prądu są one mechanicznie zablokowane. W innym przypadku otworzą się one i pozostaną otwarte.
- Po ponownym doprowadzeniu prądu drzwi ponownie się zamykają i następnie działają w ustawionym trybie pracy.

### Z jednostką baterii ◆

- Dalsza eksploatacja instalacji poprzez jednostkę baterii ◆ przez określony czas z otwarciem drzwi przed odłączeniem baterii. W trybie eksploatacji WYŁ drzwi pozostają zablokowane.
- Odblokowanie i otwarcie drzwi z zewnątrz poprzez styk przełącznika na kluczyk i poprzez jednostkę baterii ◆.
- Po ponownym doprowadzeniu prądu drzwi ponownie się zamykają i następnie działają w ustawionym trybie pracy.

### Bez modułu baterii 6 V ◆ / jednostką baterii ◆

- W trybie pracy AUTOMAT lub OTWARTY drzwi zatrzymują się na miejscu i może je wówczas swobodnie poruszać.
- W trybie pracy WYŁĄCZONY drzwi pozostają zablokowane, jeśli zabudowana jest blokada, w przeciwnym razie może je swobodnie poruszać.
- Po ponownym doprowadzeniu prądu drzwi ponownie się zamykają i następnie działają w ustawionym trybie pracy.

## 3.3 Tryby pracy



### Tryb pracy WYŁĄCZONY

Aktywatory (czujniki) wewnętrzne i zewnętrzne nie aktywują otwarcia drzwi. Drzwi są motorycznie utrzymywane w pozycji zamkniętej i/lub zablokowane za pomocą blokady elektromechanicznej ◆. Wejście jest możliwe teraz tylko za pomocą przełącznika kluczowego ◆. Po wybraniu trybu eksploatacji WYŁ można jeszcze przez 10 sekund użytkować drzwi w kierunku od wewnątrz na zewnątrz.



### Tryb pracy AUTOMAT

Tryb pracy AUTOMAT jest używany najczęściej do pracy dziennej. Drzwi otwierają się po obu stronach za pomocą czujników wewnętrznego i zewnętrznego w sposób automatyczny i zazwyczaj na całą szerokość otwarcia.



### Tryb pracy AUTOMAT ZREDUKOWANY

Tryb pracy AUTOMAT ZREDUKOWANY jest używany zazwyczaj do pracy dziennej. Drzwi otwierają się po obu stronach za pomocą czujników wewnętrznego i zewnętrznego w sposób automatyczny i zazwyczaj na zredukowaną szerokość otwarcia.

 W razie konieczności monter może zmienić szerokość otwarcia i czas otwarcia.



### **Tryb pracy WYJŚCIE**

Tryb pracy WYJŚCIE jest używany zazwyczaj przy zamykaniu sklepu. Drzwi otwierają się automatycznie tylko poprzez wewnętrzny czujnik.

Podczas otwarcia drzwi jest aktywny również czujnik zewnętrzny ze względów bezpieczeństwa.

Szerokość otwarcia jest ustalana przez uprzedni wybór trybu pracy AUTOMAT lub AUTOMAT ZREDUKOWANY. Drzwi mogą być automatycznie blokowane przez magnes przytrzymujący ◆.



### **Tryb pracy OTWARTY**

Drzwi otwierają się i pozostają otwarte. Szerokość otwarcia jest ustalana przez uprzedni wybór trybu pracy AUTOMAT lub AUTOMAT ZREDUKOWANY.

### **Tryb pracy ręczny**

Skrzydła drzwi można ręcznie przesuwac. Ten tryb pracy może być wykorzystywany przy czyszczeniu skrzydeł drzwiowych i prowadnicy w podłodze lub w przypadku czasowego wyłączenia urządzenia.

Po opuszczeniu tego trybu pracy następuje restart urządzenia.

## 4 Obsługa

Automatyczne drzwi przesuwane mogą być obsługiwane wyłącznie przez fachowca, przez użytkownika lub przez osobę poinstruowaną przez użytkownika.

### 4.1 Uruchomienie

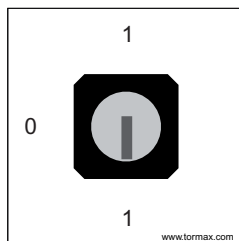
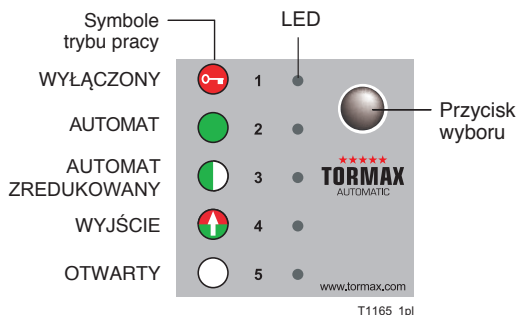
Przed włączeniem zasilania z sieci:

- Odblokować mechaniczne blokady drzwi takie jak np. zamek podłogowy.
- Skontrolować, czy zakres przesuwu skrzydła drzwiowego jest wolny od przedmiotów, jak np. stojaki na parasole, czy wózki zakupowe.
- Skontrolować, czy prowadnice podłogowe (szczególnie te wbudowane w podłogę) są czyste i wolne od przedmiotów (np. zwirek lub śnieg).
- Włączyć napięcie w sieci i w razie potrzeby wybrać tryb pracy AUTOMAT.
- Odczekać do momentu, gdy drzwi będą zamknięte.
  - Pierwszy ruch po pierwszym włączeniu sieci odbywa się powoli. Sterowanie sprawdza przy tym drogę przesuwu skrzydła drzwiowego i ustala pozycję końcową.
  - Drzwi są teraz gotowe do pracy.

### 4.2 Obsługa za pomocą jednostki obsługi TORMAX ♦

Jednostka obsługi TORMAX

Blokada ♦ jednostki obsługi



#### Wybór trybów pracy

- Odblokowanie zamka ♦ jednostki obsługi.
- Wcisnąć na krótko przycisk wyboru. Podświetla się odpowiedni symbol trybu pracy.

#### Przełączanie na tryb ręczny

- Przycisk wyboru przytrzymać przez 5 s włączony.
  - Tryb ręczny jest pokazywany przez miganie wszystkich pięciu kontrolki LED.
- W celu skasowania trybu ręcznego na krótko wcisnąć przycisk wyboru.

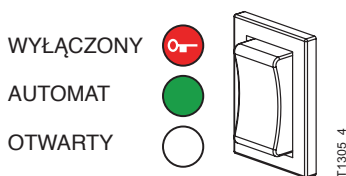
#### Pokazywanie zakłóceń

np. LED 4 miga: postępowanie przy zakłóceniu i kasowanie urządzenia patrz rozdział 5. Znaczenie zakłóceń patrz rozdział 7.

## 4.3 Obsługa za pomocą przełącznika 3-pozycyjnego ♦

### Wybór trybów pracy

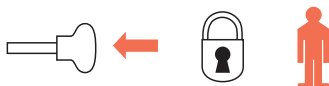
Tryb pracy może zostać ustawiony bezpośrednio.



## 4.4 Obsługa w razie braku prądu

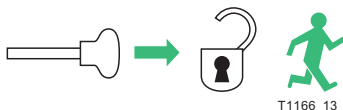
### Ryglowanie ręczne ♦

- Wcisnąć przycisk obsługi ręcznej
- Zsunąć drzwi ręcznie aż zaskoczy rygiel.



### Odryglowanie ręczne ♦

- Wyciągnąć przycisk obsługi ręcznej
- Drzwi rozsunąć ręcznie.



### Otwarcie za pomocą przełącznika kluczowego ♦ z pakietem baterii ♦

- Przełącznik kluczowy aktywować przynajmniej na 5 sekundy.

Przełącznik kluczowy nie może pozostawać cały czas aktywowany!

- Bateria zostaje włączona poprzez funkcję wake-up.
- Drzwi zostają odblokowane, otwierają się, powoli zamykają się i ponownie się blokują.
- W trybie AUTOMAT, AUTOMAT ZREDUKOWANY, WYJŚCIE i OTWARTE bateria pozostaje włączona, do momentu uzyskania niskiego poziomu naładowania. Drzwi otwierają się przed odłączeniem.
- W trybie WYŁ bateria wyłącza się, gdy tylko drzwi są zamknięte (i w razie konieczności blokadą) przez co najmniej 10 s.

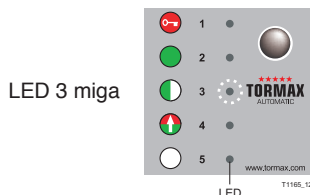
# 5 Postępowanie w razie awarii

Zakłócenia objawiają się jako nienormalne działanie drzwi i/lub jako migające diody (LED). Wskazanie odbywa się albo przez miganie tylko jednej LED albo przez pokazywanie trybu pracy ręcznego, jeśli urządzenie zostanie automatycznie zatrzymane przez sterowanie lub zostanie uruchomione otwieranie awaryjne. Numer błędu jest w tym wypadku pokazywany jako jedyna nieświecąca dioda LED.

## 5.1 Pokazywanie zakłóceń

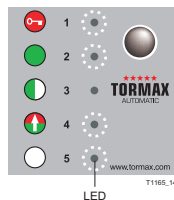
Przegląd wskazań błędu i możliwości usuwania zakłóceń: patrz tabela w rozdz. 7.1.

Przykład: wskazanie błędu nr 3

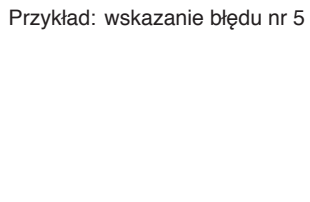


lub →

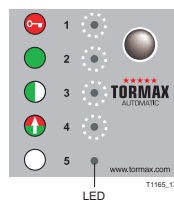
Wszystkie diody, poza LED 3, migają → urządzenie znajduje się w TRYBIE RĘCZNYM z powodu błędu nr 3.



Przykład: wskazanie błędu nr 5



Wszystkie diody, poza LED 5, migają → urządzenie znajduje się w TRYBIE RĘCZNYM z powodu błędu nr 5.



## 5.2 Restart urządzenia przy zakłóceniu (reset oprogramowania)

### Kasowanie zakłócenia za pomocą jednostki obsługi TORMAX

Czasem zakłócenia można usunąć przez restart urządzenia.



- Nacisnąć przycisk wyboru przez 5 sekund → Instalacja jest w TRYBIE RĘCZNYM
- Nacisnąć krótko przycisk wyboru → Wyzwalana jest funkcja reset oprogramowania.

### Kasowanie zakłócenia w przypadku błędu 5



- Na krótko wcisnąć przycisk wyboru



- Zmienić tryb pacy



- Na krótko wcisnąć przełącznik kluczykowy

Uruchomiony zostaje reset oprogramowania → tryb ręczny jest kasowany, drzwi otwierają się i powoli się zamykają.

### Kasowanie zakłócenia przez przerwanie dopływu prądu

- W przypadku urządzeń bez pakietu baterii przerwać dopływ prądu na ok. 10 s.

Jeśli nie da się w ten sposób usunąć zakłócenia lub po krótkim czasie ponownie ono wystąpi, wówczas należy zlecić usunięcie usterki przez fachowca autoryzowanego przez sprzedawcę TORMAX. W tym przypadku należy zanotować i podać numer błędu. Dane kontaktowe znajdują się na ostatniej stronie instrukcji lub na obudowie urządzenia.

## 5.1 Urządzenie z przełącznikiem trybów pracy

Zakłócenia objawiają się nienormalnym zachowaniem drzwi lub zatrzymaniem w celu zachowania bezpieczeństwa, podczas którego skrzydło drzwiowe może być poruszane wyłącznie ręcznie.

### Restart urządzenia przy zakłóceniu z zatrzymaniem

- Zmiana trybu pracy
- Na krótko uruchomić przełącznik kluczykowy

### Restart urządzenia przy nienormalnym zachowaniu drzwi

- W przypadku urządzeń bez modułu baterii przerwać dopływ prądu na ok. 10 s.
- W przypadku urządzeń z modułem baterii przerwać dopływ prądu i poczekać na otwieranie awaryjne na bateriach.

Wyzwalany jest reset oprogramowania.

→ resetowany jest tryb ręczny, drzwi otwierają się i powoli zamykają.

Jeśli nie da się w ten sposób usunąć zakłócenia lub po krótkim czasie ponownie ono wystąpi, wówczas należy zlecić usunięcie usterki przez fachowca autoryzowanego przez sprzedawcę TORMAX. Dane kontaktowe znajdują się na ostatniej stronie instrukcji lub na obudowie urządzenia.

# 6 Utrzymanie

Urządzenie zostało przed pierwszym rozruchem sprawdzone i odebrane przez fachowca. Aby zapewnić możliwe długie zachowanie urządzenia w dobrym stanie oraz zapewnić jego długotrwałe niezawodne i bezpieczne działanie, producent zaleca zawarcie umowy o konserwację.

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie tej zasady wyklucza jakąkolwiek odpowiedzialność producenta. Oryginalne części zamienne i oryginalne akcesoria zapewniają bezpieczeństwo zgodnie z normą EN 16005.

Należy przeprowadzić następujące prace związane z utrzymaniem urządzenia:

## 6.1 Pielęgnacja



### Ostrzeżenie

Potencjalne zagrożenie zgnieciem przez zamykające się drzwi!

Zakleszczenie członków ciała może doprowadzić do ciężkich obrażeń.

- Urządzenie czyścić tylko w trybie pracy WYŁĄCZONY lub OTWARTY.
- Elementy obudowy, jednostkę obsługi i skrzydła drzwi czyścić wilgotną ściereczką z dostępnym w handlu środkiem czyszczącym.

## 6.2 Kontrola działania

Użytkownik jest zobowiązany do kontroli funkcji i działania elementów zabezpieczających automatycznych drzwi przesuwanych przynajmniej co 3 miesiące. W ten sposób zapewnia się odpowiednie wczesne rozpoznanie zakłóceń lub zmian mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenia. Zestawienie patrz rozdział 7.2 Lista kontrolna dla sprawdzenia działania.

Jeśli podczas okresowych kontroli zostałyby stwierdzone wady, wówczas usunięcie ich należy natychmiast zlecić dystrybutorowi firmy TORMAX (adres: patrz ostatnia strona tej instrukcji).



### Ostrzeżenie

Możliwa pomyłka przy wyborze trybu pracy drzwi automatycznych.

Możliwe niebezpieczeństwo obrażeń w wyniku uderzenia lub zgniecenia.

## 6.3 Konserwacja i kontrola

Konserwacja i kontrola może być przeprowadzona tylko przez przeszkolonego fachowca według wytycznych producenta.

### Częstotliwość konserwacji

Częstotliwość konserwacji jest ustalana przy uwzględnieniu natężenia użytkowania. Konserwacja musi zostać przeprowadzona przynajmniej raz w roku.

### Zakres prac konserwacyjnych

Zakres prac konserwacyjnych jest ustalony przez producenta na liście kontrolnej.

### Książka kontroli

Rezultat kontroli należy następnie wpisać do książki kontroli. Użytkownik jest zobowiązany do przechowywania książki kontroli w bezpiecznym miejscu.

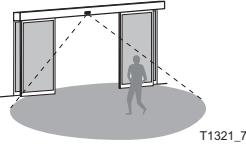
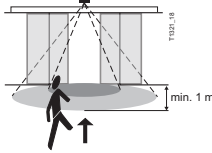
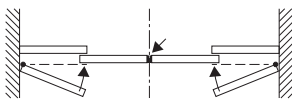
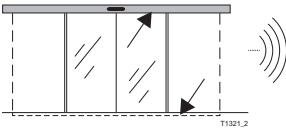
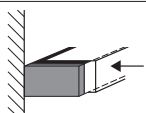

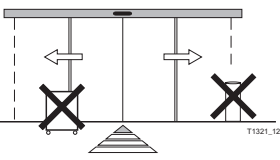


# 7 Załącznik

## 7.1 Tabela usterek

LED	Grupa błędów	Obraz błędu	Przyczyna	Usuwanie zakłócenia
1	Blokada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi się nie blokują</li><li>• Drzwi się nie odblokowują i pozostają zamknięte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blokada zakleszczona lub uszkodzona.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blokadę poruszyć ręcznie. Blokadę ryglowania ręcznego zwolnić poprzez przekręcenie o 90 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.</li><li>• Jeśli to nie odniesie skutku lub błąd ponownie wystąpi, skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>
2	Złącze RS232 jednostki obsługi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nie można przestawić trybu pracy</li><li>• Brak wskaźników na jednostce obsługi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Połączenie od sterowania do jednostki obsługi jest zakłócone.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>
3	Urządzenia zabezpieczające	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi zatrzymują się w pozycji otwartej i zamykają się powoli po 1 minucie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Czujnik bezpieczeństwa jest aktywny dłużej niż &gt; 1 min. lub test bezpieczeństwa jest negatywny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usunąć przedmioty ze światła drzwi.</li><li>• Jeśli to nie odniesie skutku lub błąd ponownie wystąpi, skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>
4	Środek impulsowy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi pozostają otwarte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podajnik impulsu wewnątrz lub na zewnątrz lub przełącznik kluczowy jest &gt; 5 min. aktywny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zresetować przełącznik kluczowy.</li><li>• Jeśli nie odniesie to skutku, skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>
5	System	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi zatrzymują się i swobodnie się poruszają.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Błąd w systemie napędu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmienić tryb pracy = reset</li><li>• Na krótko przełączyć przełącznik kluczowy</li><li>• Jeśli błąd ponownie wystąpi, skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>
Wszystkie	Brak błędów	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi zatrzymują się i swobodnie się poruszają.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tryb pracy TRYB RĘCZNY</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmienić tryb pracy</li></ul>
Brak wskaźników		<ul style="list-style-type: none"><li>• Drzwi nie reagują i swobodnie się poruszają.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak prądu w sieci.</li><li>• Zasilanie z sieci jest wyłączone.</li><li>• Napęd jest przegrzany.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Włączyć napięcie w sieci → główny bezpiecznik</li><li>• W razie potrzeby poczekać 15 min. do ochłodzenia napędu.</li><li>• Jeśli nie odniesie to skutku, skontaktować się z serwisem TORMAX.</li></ul>

## 7.2 Lista kontrolna dla sprawdzenia działania

Punkt kontroli	Czynności	Rezultat
<b>Czujniki</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przejsz przez drzwi w normalnym tempie od przodu oraz z różnych kierunków z wewnątrz i z zewnątrz. Aktywacja (pole czujników) przynajmniej 1 m od głównej krawędzie zamykania.</li> </ul>	Drzwi otwierają się odpowiednio wcześniej i wystarczająco szybko, nie utrudniając przechodzenia.
<b>Czujniki bezpieczeństwa (mogą być łączone z czujnikami aktywującymi)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przejsz przez drzwi w powolnym tempie, analogicznie do osoby niepełnosprawnej, od przodu oraz z różnych kierunków z wewnątrz i z zewnątrz. Aktywacja (pole czujników) przynajmniej 1 m od głównej krawędzie zamykania.</li> </ul>	Drzwi otwierają się i pozostają otwarte do momentu zakończenia przechodzenia.
<b>Skrzydła ruchome, części boczne, skrzydła stałe</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić wypełnienie drzwi (szkło) oraz krawędzie drzwi łącznie z profilami gumowymi pod kątem uszkodzeń.</li> </ul>	Skrzydła drzwi nie mają żadnych ostrych krawędzi i odprysków szkła. Części boczne i uszczelki drzwi są na swoim miejscu i nie są uszkodzone.
<b>Wózki i prowadnice drzwi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolować, czy nie występują hałasy podczas poruszania drzwi.</li> </ul>	Nie występują żadne nietypowe hałasy w napędzie, wózkach lub w prowadnicach drzwi.
<b>Obudowa</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolować, czy obudowa jest poprawnie zamocowana i zablokowana.</li> </ul>	Obudowa jest poprawnie zamocowana i zablokowana.
<b>Elementy obsługi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolować działanie i opisy elementów obsługi.</li> </ul>	Elementy obsługi działania i opisy są obecne i znajdują się w stanie czytelnym.
<b>Otoczenie urządzenia</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolować dostęp do drzwi oraz strefę przesuwu skrzydeł drzwi.</li> </ul>	Dojście do drzwi jest wolne od jakichkolwiek przedmiotów i elementów, o które można się potknąć. W otoczeniu min. 50 cm od skrzydła drzwi nie znajdują się żadne przedmioty takie jak np. regały, doniczki z kwiatami, czy stojaki na parasole.



## Deklaracja zgodności WE

Producent (firma instalacyjna) kompletnego systemu drzwi deklaruje niniejszym

adres producenta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

oświadcza niniejszym, że produkt (maszyna)

typ: \_\_\_\_\_

numer seryjny: \_\_\_\_\_

jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy WE 2006/42/WE,

jest zgodny z postanowieniami następujących dalszych dyrektywy:

- 2014/35/WE (Napięcia niskie)
- 2014/30/WE (Kompatybilność elektromagnetyczna)

i zastosowano następujące normy zharmonizowane:

- EN 16005

Podstawy:

- Instrukcja zabudowy silników TORMAX I LANDERT Group AG
- Ocena ryzyka dla automatycznych drzwi przesuwanych T-1178

Osoba odpowiedzialna za dokumentację

Nazwisko/adres: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Miejscowość, data: \_\_\_\_\_

Podpisujący

(Pełnomocnik do spraw CE): \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_



the passion to drive doors

**TORMAX** Sliding Door Drives

**TORMAX** Swing Door Drives

**TORMAX** Folding Door Drives

**TORMAX** Revolving Door Drives

**Producent**

TORMAX  
Unterweg 14  
CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 58 500 5000  
Fax +41 58 500 5099  
[www.tormax.com](http://www.tormax.com)  
[info@tormax.com](mailto:info@tormax.com)

**Firma instalacyjna (montaż, naprawa i serwis)**

TORMAX jest częścią i zarejestrowanym znakiem handlowym firmy LANDERT Group AG