

Elektroniczne systemy zamykania do szaf przemysłowych

 **RST Roztocze®**
LOCKING SOLUTIONS



Data Center Solutions

Rozwiązania SYSTEMOWE

Kompleksowe rozwiązanie elektronicznego dostępu opiera się na trzech filarach:

- **Urządzenie kontroli dostępu:** odpowiada za identyfikację użytkowników i zarządzanie uprawnieniami do wejścia.
- **Inteligentny zamek elektroniczny:** zapewnia bezpieczną i wygodną kontrolę nad drzwiami
- **Zdalny monitoring:** umożliwia obserwację i zarządzanie systemem w czasie rzeczywistym.



Połączenie tych elementów tworzy **kompletne i wydajne rozwiązanie**, które zapewnia:

- **Wysoki poziom bezpieczeństwa:** ochrona przed nieuprawnionym dostępem.
- **Wygodę użytkowania:** łatwe i intuicyjne zarządzanie dostępem.
- **Elastyczność:** możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb.
- **Skalowalność:** łatwe rozszerzenie o dodatkowe funkcje i komponenty.

Strefa EPA Bezpieczeństwo i Ochrona



Montaż urządzeń elektronicznych

Strefa EPA (Electrostatic Discharge Protected Area) to specjalnie zaprojektowane miejsce, które zapewnia ochronę przed uszkodzeniami elektrostatycznymi podczas montażu i obsługi urządzeń elektronicznych. Dbamy o każdy detal, aby zapewnić bezpieczne warunki pracy i minimalizować ryzyko uszkodzeń.

Montaż Urządzeń Elektronicznych Precyzja i Profesjonalizm

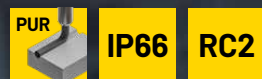
Nasi doświadczeni specjaliści zajmują się montażem urządzeń elektronicznych z najwyższą precyzją i starannością. Dzięki naszym zaawansowanym technikom montażowym oraz wysokiej jakości komponentom, gwarantujemy niezawodność i doskonałą wydajność naszych produktów.



- 12 stanowisk roboczych ESD
- 2 jonizatory
- Tester opasek i obuwia ESD
- Miernik do pomiaru rezystancji
- Miernik do pomiaru pola elektrostatycznego



Klamki uchylne z wkładką iLOQ



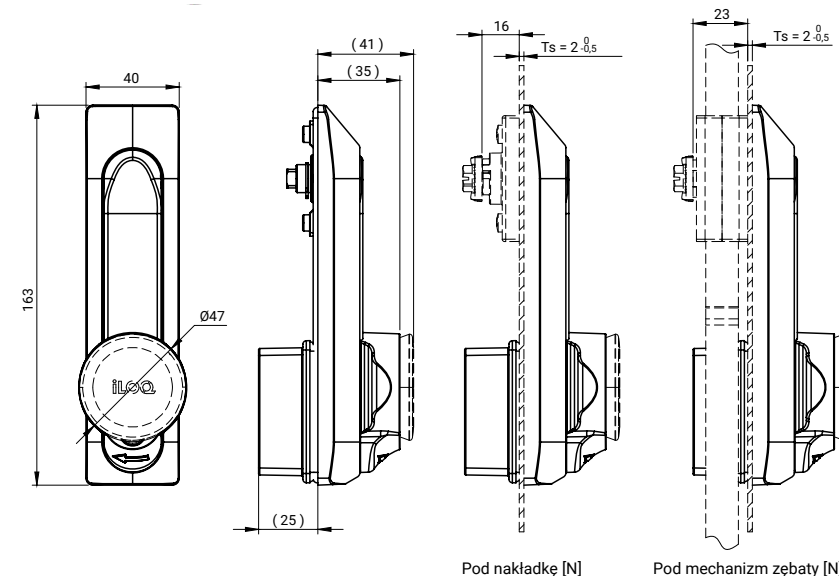
Zalety klamki z wkładką iLOQ

- Bezbateryjne zasilanie technologia NFC,
- Otwieranie za pomocą smartfonu i klucza zbliżeniowego,
- Wkładka z 256 - bitowym szyfrowaniem AES,
- Zgodność z europejskimi normami DIN 18252 / EN 15684,
- Możliwość przedłużenia wkładki o 5 mm,
- Łatwe programowanie za pomocą komputera PC i tokena iLOQ P55S.1,
- Grupowe zarządzanie dostępem,
- Opcja blokowania zagubionych kluczy,
- Wewnętrzny dziennik zdarzeń,
- Obsługa ograniczeń czasowych,
- Uwierzytelnienie otwarcia online,
- Łatwa aktualizacja oprogramowania.

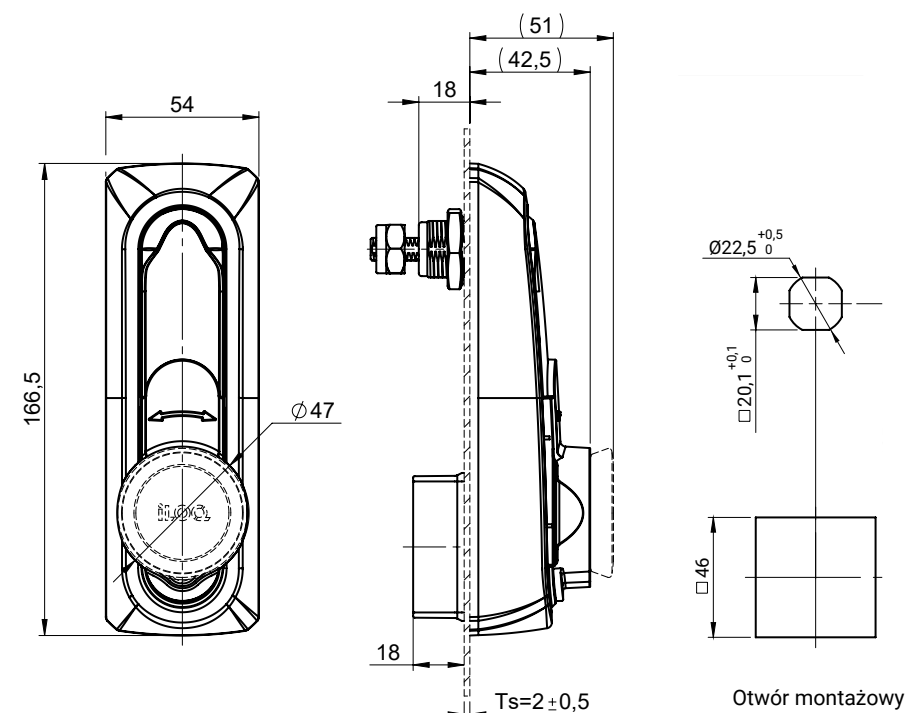
Cechy i Korzyści RS980-IQ

- **Nowoczesna Technologia:** Nasza klamka, zaprojektowana z myślą o estetyce i funkcjonalności, jest teraz wyposażona w bezkluczową i bezbaterijną technologię iLOQ.
- **Bezproblemowe Zarządzanie Dostępem:** Zintegrowana z intuicyjną platformą iLOQ, nasza klamka pozwala na łatwe zarządzanie dostępem z poziomu smartfona, co znacznie upraszcza procesy administracyjne.
- **Oszczędność i Ekologiczność:** Brak baterii i kluczy nie tylko redukuje koszty utrzymania, ale także wspiera ekologiczne podejście w zarządzaniu budynkami.
- **Bezpieczeństwo na Najwyższym Poziomie:** Inteligentna technologia iLOQ zapewnia, że zgubione lub skradzione, klucze są natychmiast blokowane, co zwiększa bezpieczeństwo dostępu.
- **Łatwość Instalacji i Użytkowania:** Nasza klamka z wkładką iLOQ jest prosta w montażu i użytkowaniu, co czyni ją idealnym rozwiązaniem dla różnorodnych typów obiektów.
- **Elastyczność i Skalowalność:** System jest idealny dla małych i dużych obiektów, oferując możliwość łatwej rozbudowy i dostosowania do zmieniających się potrzeb.

Klamka uchylna RS980-IQ



Klamka uchylna RS983-IQ



Zamek RSE-2

zapadką selenoidalną



Zamek RSE-2 będzie umożliwiał:

- pracę w warunkach zewnętrznych jak i wewnętrznych
- współpracę z dowolnym systemem zarządzania
- zasilanie 12V / 24V / 48V
- montaż zamka do systemów jedno , dwu i trzy punktowych
- szczelność w zakresie IP 65 opcjonalnie IP66
- możliwość awaryjnego otwarcia zamka w przypadku braku zasilania
- sygnalizację stanu położenia klamki za pomocą diod led zielona /czerwona
- **kompatybilność z mechanizmem zębatym MZ2 oraz nakładką.**



Otwarcie awaryjne :

W celu awaryjnego otwarcia należy prętem o średnicy 3 należyć odbezpieczyć zatrzask maskownicy, a w następnym etapie go wymontować .

Zdemontowanie maskownicy umożliwi nam dostęp do wkładki pod klucz patentowy. Standardowy kod klucza 1333 . Po przekręceniu wkładki klamka samoczynnie odskoczy od szyldu.

Zakres działań:

- Opracowanie dokumentacji techniczno-projektowej niezbędnej do wykonania działającej elektroniki.
- Opracowanie konstrukcji elektroniki.
- Pomoc w wykonaniu partii próbnej elektroniki współpracującej z zamkiem.
- Wsparcie w zakresie określenia warunków montażu elektroniki w przypadku produkcji seryjnej.

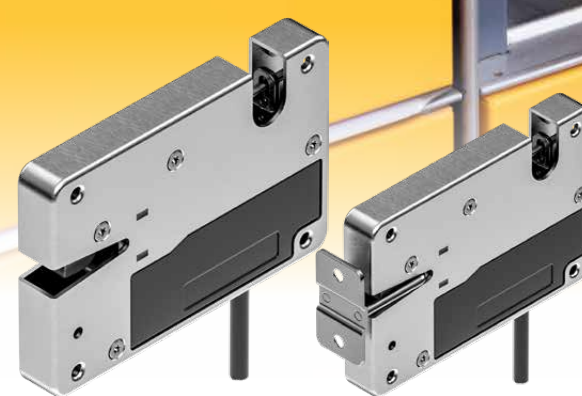
Zamek RS-E 2 z zapadką selenoidalną (cewka)

Założenia działania:

- **Zamek zamknięty** – dioda świeci na zielono.
- Podajemy napięcie na cewkę zamka oraz jednocześnie naciskamy kciukiem na klamkę. Po usłyszanym odblokowaniu cewki puszcza klamkę. Klamka samoczynnie odskakuje od zamka.
- **Zamek otwarty** – dioda sygnalizacyjna zmienia barwę z zielonej na czerwoną.
- **W celu zamknięcia** – wciskamy klamkę w szyld zamka.
- **Po zamknięciu klamki** – dioda zmienia kolor na zielony

Zamek elektroniczny 2.ZME1 i 2.ZME2

z mechanizmem obrotowym

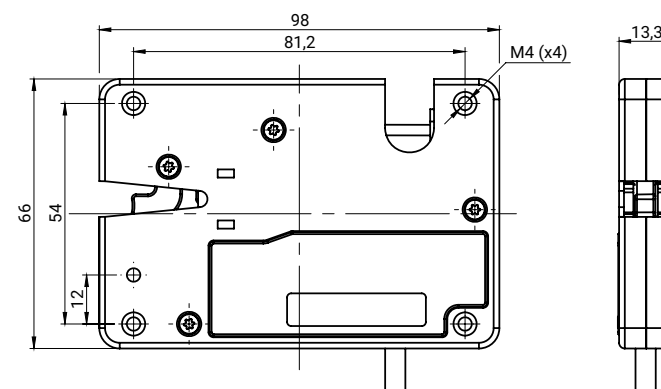


2.ZME1

1. Szeroki zakres napięcia roboczego: 8-24V
2. Wszystkie części elektroniczne są chronione szczelnej obudowie ABS (IP65)
3. Otwieranie awaryjne
4. Maksymalna siła zrywania 250 kg

Szczegóły techniczne

- Zasilanie 8-24V DC
- Prąd roboczy 100 mA (DC)
- Temperatura pracy -40°C ~ +75°C
- CE, ROHS & REACH

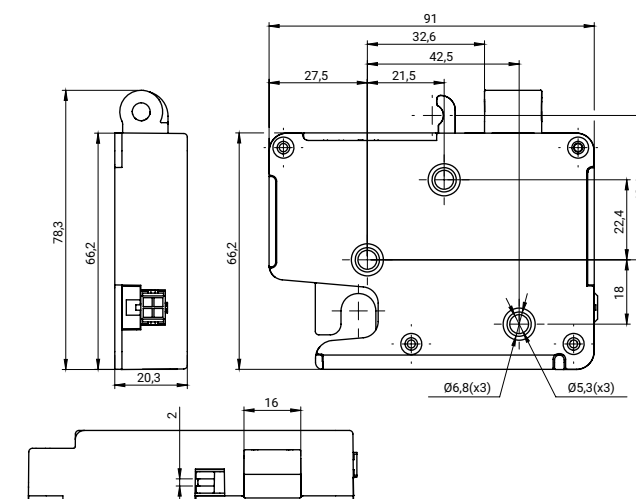


2.ZME2

1. Kompaktowa obudowa zatrzaskowa uniwersalnego montażu
2. Otwieranie awaryjne
3. Mechanizm obrotowy – elektroniczne otwarcie.
4. Łatwe zamykanie przez popchnięcie drzwiczek

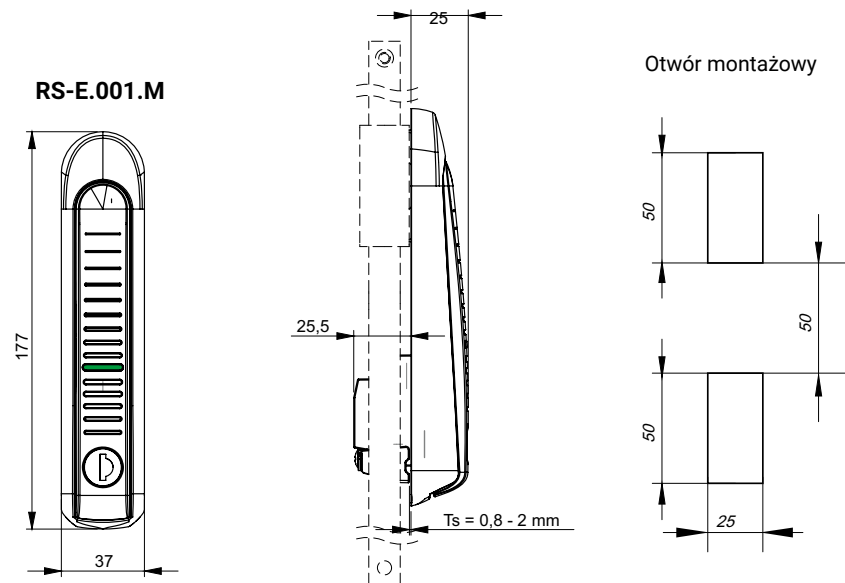
Szczegóły techniczne

- Zasilanie 8-24V DC
- Temperatura pracy -20°C ~ +65°C
- CE, ROHS & REACH
- Cykle pracy: <500,000 razy

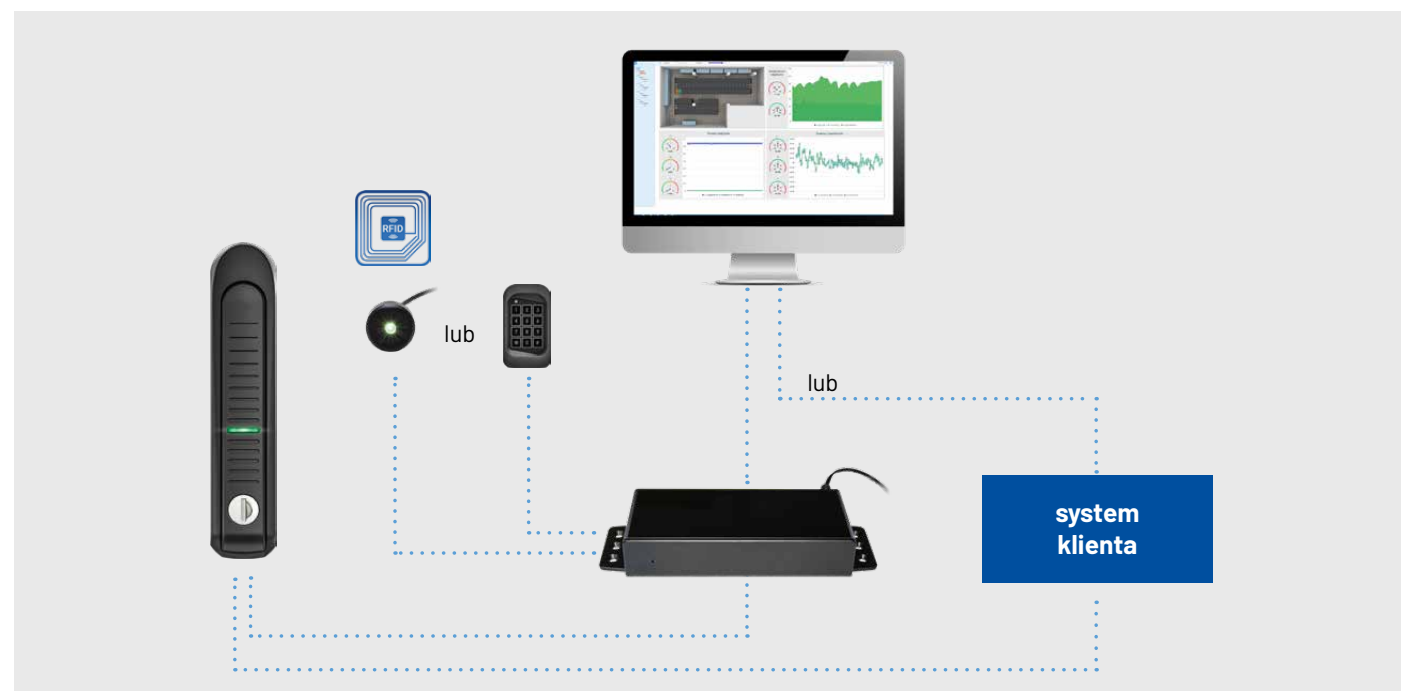


Zamek elektroniczny RS-E 2

wersja systemowa

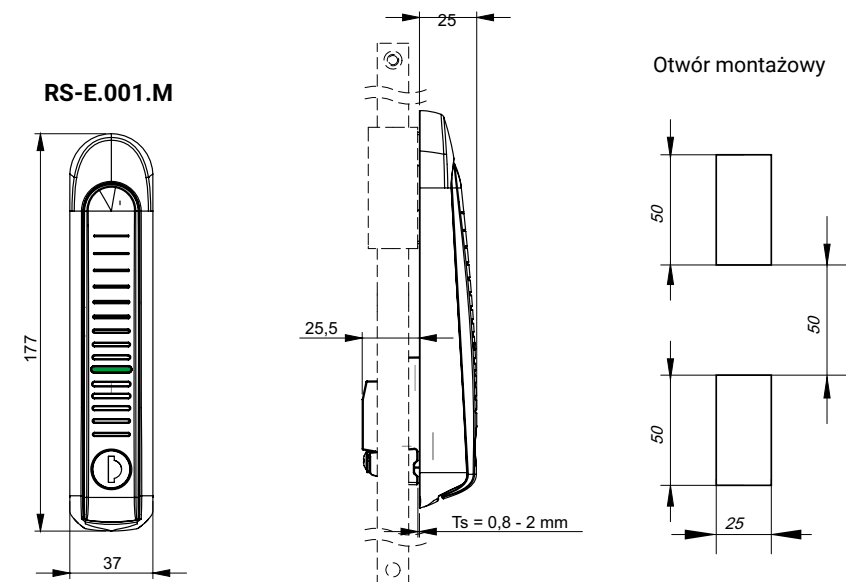


- Sterowanie otwarciem z poziomu systemu **RST-One** lub systemu klienta
- Wbudowany optyczny czujnik otwarcia gwarantujący wysoką niezawodność
- Wkładka pełniąca funkcję awaryjnego otwarcia (klucz)
- System otwarcia oparty na serwomechanizmie
- Możliwość wyboru konfiguracji kodu zamka - indywidualnie, grupowo, master key
- Przy systRSTe klienta zamek może być otwierany tak jak klient go skonfiguruje
- Klient musi wg. instrukcji zarobić dostarczony w komplecie przewód by móc podłączyć go do swojego systemu - wersja pod RST-One ma już odpowiednio przygotowaną wtyczkę
- Zamek spełnia normy:
EN 6100-6-2:2019, EN 6100-6-4:2017/A1:2011, EN6100-4-2:2009, EN6100-4-3:2006, EN55016-2-1:2014/A1:2017, EN55016-2-3:2017

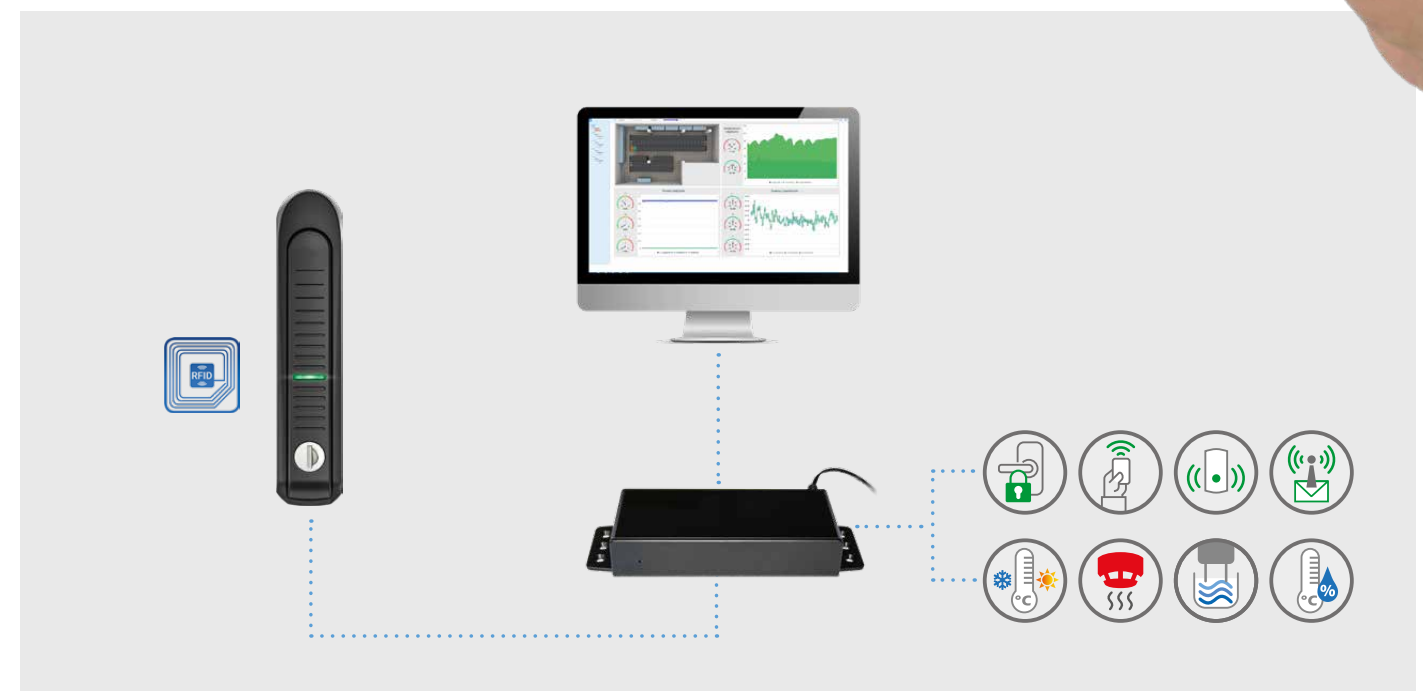


Zamek elektroniczny RS-E 3

wersja systemowa + RFID

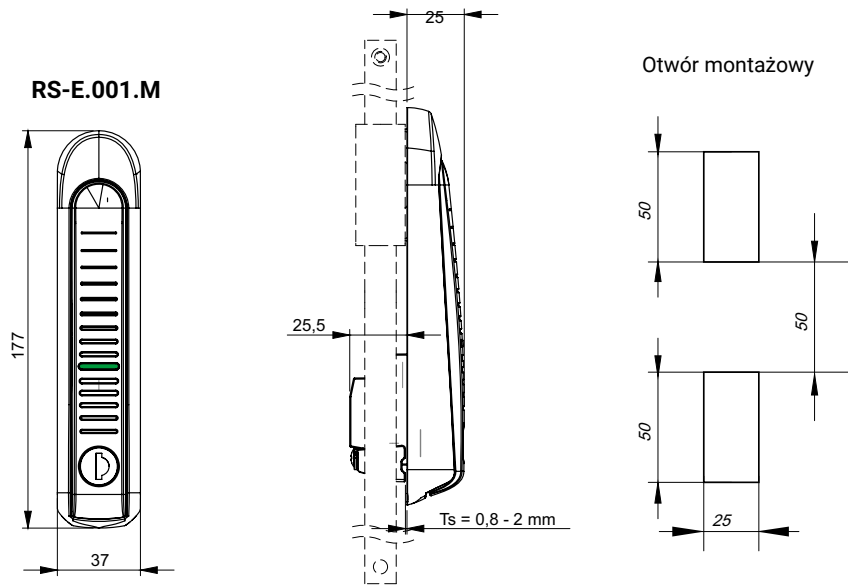


- Zintegrowany czytnik RFID pracujący w 1 z 3 standardów: MIFARE, UNIQUE, HID
- Sterowanie otwarciem z poziomu systemu **RST-One**
- Wbudowany optyczny czujnik otwarcia gwarantujący wysoką niezawodność
- Wkładka pełniąca funkcję awaryjnego otwarcia (klucz)
- System otwarcia oparty na serwomechanizmie
- Możliwość wyboru konfiguracji kodu zamka - indywidualnie, grupowo, master key
- Integracja z SNMP klienta
- Zamek spełnia normy:
EN 6100-6-2:2019, EN 6100-6-4:2017/A1:2011, EN6100-4-2:2009, EN6100-4-3:2006, EN55016-2-1:2014/A1:2017, EN55016-2-3:2017



Zamek elektroniczny RS-E 4

wersja STAND-ALONE



- Klamka **RS-E 4** typu stand-alone **wyposażona we własną pamięć kart RFID**
- Obsługa do 30 użytkowników / kart
- Możliwość re-konfiguracji i rozbudowy w przyszłości bez konieczności wymiany klamki
- Wbudowany optyczny czujnik otwarcia gwarantujący wysoką niezawodność
- Wkładka pełniąca funkcję awaryjnego otwarcia
- System otwarcia oparty na serwomechanizmie
- Możliwość wyboru konfiguracji kodu zamka - indywidualnie, grupowo, master key
- Zamek spełnia normy:
EN 6100-6-2:2019, EN 6100-6-4:2017/A1:2011, EN6100-4-2:2009, EN6100-4-3:2006, EN55016-2-1:2014/A1:2017, EN55016-2-3:2017

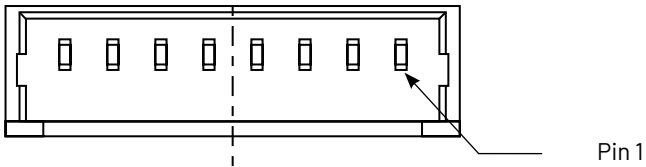
Konfiguracja kart dostępowych

- Klamki **RS-E 4** są wyposażone we własną pamięć kart/tagów RFID.
- Autoryzacja jest wykonywana bez żadnego systemu nadrzędnego wyłącznie w oparciu o uprzednio przypisane do systemu numery.
- Klamka jest fabrycznie dostarczana w aktywnym trybie konfiguracji, który po podłączeniu urządzenia do zasilania sygnalizowany jest szybkim naprzemianowym miganiem diody sygnalizacyjnej w kolorach zielonym oraz czerwonym. W tym trybie klamka oczekuje na jednorazowe przyuczenie karty zarządzającej - karty Master.
- Jako kartę master można wykorzystać tą dołączoną do zestawu w opakowaniu, lub jakąkolwiek inną kartę pracującą w standardzie MIFARE.
- Procedura ta pozwala, w zależności od woli użytkownika, na wykorzystanie indywidualnych lub jednej grupowej karty Master.
- Aby przyuczyć kartę, należy zbliżyć ją do czytnika, znajdującego się tuż powyżej sygnalizatora LED na czas około 1 sekundy. Klamka zapamięta identyfikator zbliżonej karty jako Master. Nie ma możliwości aktywacji przyuczenia karty master w przyszłości więc karta ta powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu!
- Karta master nie jest kartą otwierającą zamek - służy wyłącznie do aktywacji trybu dodawania kolejnych kart użytkowników - kart Slave.

Dane techniczne	RS-E 2	RS-E 3	RS-E 4
Zasilanie	5-12V DC, typ. 12V DC	5-12V DC, typ. 12V DC	5-12V DC, typ. 12V DC
Pobór prądu	150mA	150mA	150mA
Złącza elektryczne	7-pin WE, 4-pin WE	7-pin WE, 4-pin WE	7-pin WE, 4-pin WE
Obsługiwane protokoły	1-Wire,	1-Wire, Wiegand	1-Wire, Wiegand
Wbudowany czytnik RFID	Nie	Tak, 13.56 MHz	Tak, 13.56 MHz
Rodzaj obsługiwanych kart	-	MIFARE	MIFARE
Pojemność pamięci kart	-	-	30 wpisów
Obudowa	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne	tworzywo sztuczne
Zakres dop. temperatury	0°C do 40°C	0°C do 40°C	0°C do 40°C
Zakres dop. wilgotności	10% do 90%, niekondensująca	10% do 90%, niekondensująca	10% do 90%, niekondensująca
Wymiary	215 x 37,5 x 51mm	215 x 37,5 x 51mm	215 x 37,5 x 51mm
Waga	100g netto	100g netto	100g netto
Kolor obudowy	czarny	czarny	czarny
Wyposażenie dodatkowe	wiązka, instrukcja obsługi, zestaw uchwytów montażowych	wiązka, instrukcja obsługi, zestaw uchwytów montażowych	wiązka, instrukcja obsługi, zestaw uchwytów montażowych, zasilacz stabilizowany 12V/1.25A
Certyfikaty	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS

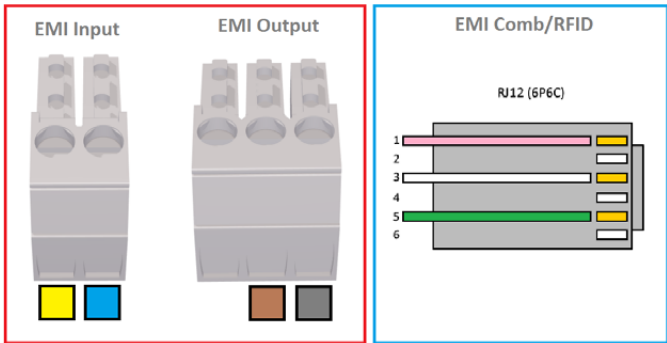
Opis podłączenia

No.	Kolor	Sygnał	Uwagi
1	niebieski	Zasilanie	Dopuszczalne napięcie zasilania z zakresu 5-12V DC
2	żółty	Sygnał sterujący (otwarcia)	Zwarcie masy (GND) powoduje aktywację otwarcia
3	szary	Czujnik położenia klamki	Wyjście 0-5V DC
4	zielony	RST Module Line 1	Podłączać tylko z modułem RST-One!
5	różowy	RST Module Line 2	Podłączać tylko z modułem RST-One!
6	biały	RST Module Line 3	Podłączać tylko z modułem RST-One!
7	brązowy	Ground (GND)	



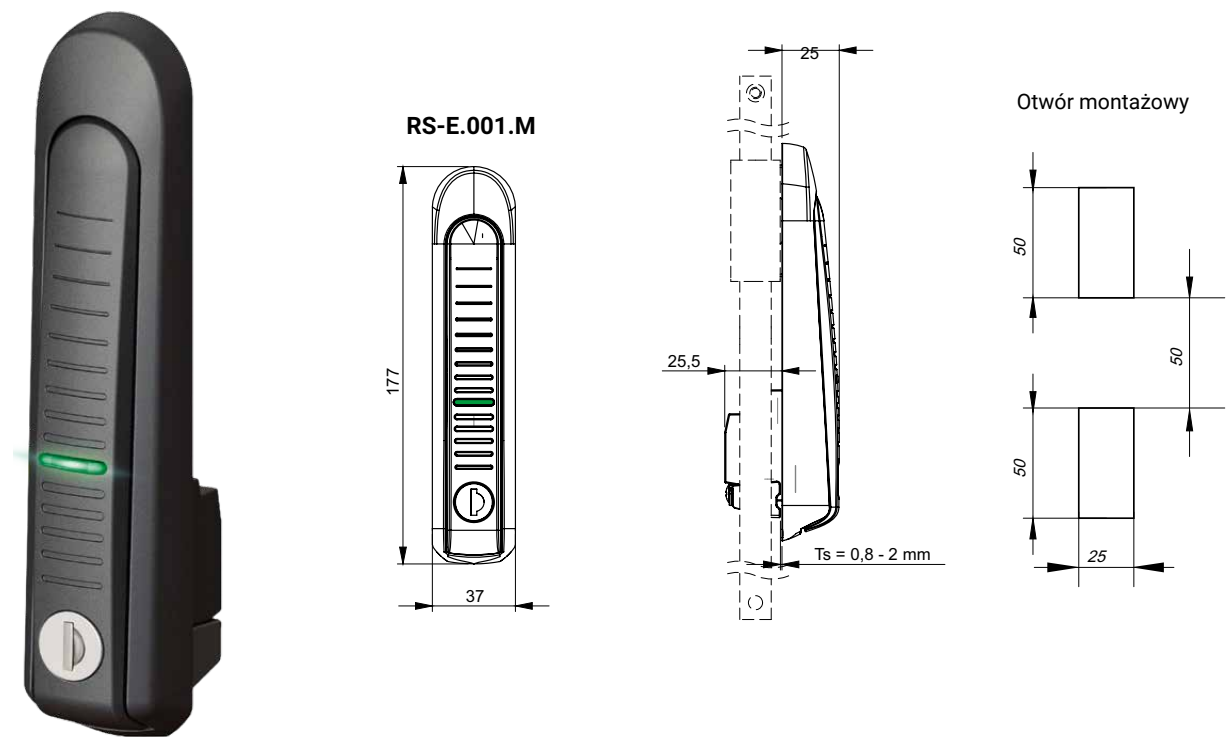
Maksymalne dopuszczalne napięcie na wyprowadzeniach o numerach 2-6 wynosi 5V. Przekroczenie tego napięcia może skutkować uszkodzeniem modułu sterującego!

Jeśli klamka wykorzystywana jest w zestawie z modułem zarządzającym RST-One należy podłączyć ją wykorzystując dedykowane złącza w następujący sposób:



Zamek elektroniczny RS-E 6

wersja systemowa



OPIS

Zupełnie nowy system elektronicznej kontroli dostępu pozwala na zwiększenie bezpieczeństwa szaf serwerowych oraz sprzętu IT z zachowaniem pełnej elastyczności dla potrzeb klienta.

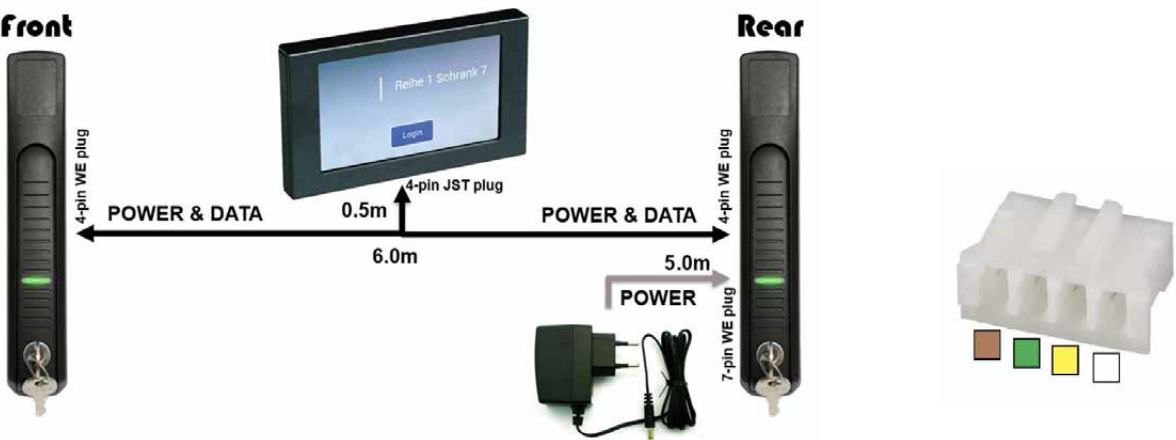
- Zestaw kontroli dostępu typu stand-alone oparty na nowej klamce oraz dedykowanym wyświetlaczu LCD z panelem dotykowym,
- Autoryzacja za pomocą kodu PIN przypisanego do jednego z 30 kont użytkowników,
- Realizacja funkcji elektronicznej etykiety szafy,
- Informacje o alarmach aktualnie panujących w szafie,
- Pomiar temperatury i wilgotności w dwóch punktach na poziome klamki,
- Historia zdarzeń systemowych, zapisywana lokalnie o pojemności 100 wpisów,
- Niezależna konfiguracja czasu otwarcia dla przodu oraz tyłu szafy,
- Możliwość rekonfiguracji i rozbudowy w przyszłości bez konieczności wymiany klamek,
- Kompatybilność mechaniczna z najpopularniejszymi typami otworów: 150x25 oraz 200x25 mm,
- Możliwość zastosowania zamknięcia zarówno typu 1 – punktowego jak i 3 – punktowego,
- Wbudowany optyczny czujnik otwarcia gwarantujący niezawodność,
- Wkładka ze standardowym kluczem pełniąca funkcję awaryjnego otwarcia,
- System otwarcia oparty na serwomechanizmie pozwala na redukcję generowanych zakłóceń elektromagnetycznych,
- Możliwość wyboru konfiguracji kodu zamka – indywidualnie, grupowo, master key,

Dane techniczne	
Zasilanie	12-24V DC, typ. 12V DC
Pobór prądu	420 mA
Złącza elektryczne	Klamka: 7-pin WE, 4-pin WE, Panel LCD: 4-pin JST
Wbudowany czytnik RFID	Tak, 13.56 MHz
Rodzaj obsługiwanych kart	MIFARE
Pojemność pamięci	30 kont użytkowników
Wbudowany panel dotykowy	tak, typu pojemnościowego
Obudowa	tworzywo sztuczne
Zakres dop. temperatury	0°C do 40°C
Zakres dop. wilgotności	10% do 90%, niekondensująca
Wymiary	Klamka: 215x37,5x51 mm, Panel LCD: 140x90x15 mm
Waga	420 g netto (zestaw)
Kolor obudowy	Klamka: czarny Panel LCD: czarny, inne dostępne na zamówienie
Wyposażenie dodatkowe	wiązka zasilająca, wiązka komunikacyjna, instrukcja obsługi, zestaw uchwytów montażowych, zasilacz stabilizowany 12V 1.25A
Parametry przewodu	Zasilający: LiYY 7x0.13 mm ² , szary, dł. 5.0 m, wtyk: 4-pin WE Komunikacyjny: LiYY 4x0.25 mm ² oraz LiYY 4x0.14 mm ² , czarny, dł. 6 m oraz 0.5 m, wtyki: 2x4-pin WE, 1x 4-pin JST
Certyfikaty	CE, RoHS

Opis podłączenia

Przed pierwszym uruchomieniem systemu należy wykonać instalację mechaniczną oraz elektryczną. W tym celu:

1. Dokonać montażu mechanicznego klamek, zwracając szczególną uwagę na prawidłowe umiejscowienie względem oznaczeń (naklejek) z tyłu obudowy klamki: FRONT – drzwi przednie, REAR – drzwi tylne oraz panelu LCD (na drzwiach przednich), posługując się do tego rysunkami otworowania załączonymi na końcu dokumentu.
2. Wykonać połączenie elektryczne pomiędzy klamkami a panelem za pomocą wiązki komunikacyjnej (koloru czarnego). Dłuższy koniec wiązki należy połączyć do klamki drzwi tylnych, krótszy do klamki drzwi przednich.
3. Po poprawnym umiejscowieniu wiązki, tak aby nie była narażona na zgięcia lub naprężenia, zainstalować wtyk JST na stykach wiązki, w miejscu połączenia z panelem LCD, w oparciu o Rys. 2:



Rys. 1

Rys. 2

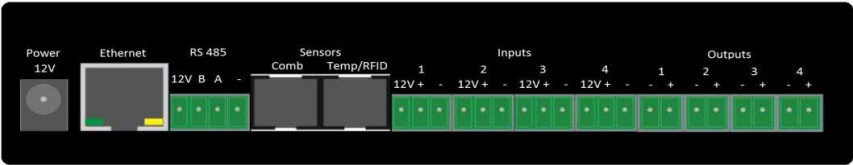
RST-One

System kontroli dostępu i monitoringu parametrów środowiskowych



Podstawowe właściwości

- **Komunikacja** wykorzystująca standard Ethernet (100Base –TX).
- **4x wejścia** analogowe z dodatkową obsługą parametryzacji oraz zasilaniem 12V dla czujników.
- **4x wyjścia** napięciowe 12V do bezpośredniego sterowania urządzeniami.
- **Czujniki:** obsługa czujnika temperatury oraz temperatury/wilgotności z interfejsem cyfrowym, obsługa dowolnych czujników z wyjściem binarnym.
- **Kontrola dostępu:** obsługa czytników kart zbliżeniowych (RFID) pracujących w standardzie UNIQUE,MIFARE, HID oraz HITAG.
- **Rozbudowana sekcja alarmów** wyzwalanych stanem wejść lub wartościami temperatury/wilgotności.
- **Możliwość automatycznego wysterowania** danego wyjścia w zależności od stanu wejść oraz mierzonych wartości w oparciu o system reguł.
- **Dedykowane oprogramowanie** do zarządzania grupą wielu urządzeń pozwalające na długoterminowy zapis i analizę parametrów.



Montaż modułu

- Zalecany sposób montażu – 0U
- Widoczność zapewnia logo na panelu czołowym



Dostępne akcesoria współpracujące z systemem **RST-One**

	Czujnik temperatury i wilgotności	• Zakres pomiarowy: od -40°C do 80°C, od 0 do 99.9 % RH • Dokładność: temperatura - ±0.5°C max.1°C w zakresie od -40°C do 80°C; wilgotność • - ±3% RH w zakresie od 10% do 90%RH, • Interfejs cyfrowy, • Długość przewodu 2.5m, wtyk RJ11 • Wymiary: 60 x 28 x 10 mm.
	Zewnętrzny czytnik RFID standard MIFARE	• MIFARE (13.6MHz), • 2 odczyty na sekundę, • Wbudowane diody LED informujące o stanieczyty, • Odległość odczytu ~4cm
	Kontrakton	• Kontrakton (Rys.1) jest podstawowym elementem systemu RST-One. • Przeznaczony jest do monitorowania położenia (stanu otwarcia) drzwi, osłon bocznych, dachów, okien itp. Element znajduje zastosowanie w miejscach takich jak szafy serwerowe, pomieszczenia ze sprzętem sieciowym, magazyny. Zasada działania jest podobna jak w tradycyjnym przekaźniku. Obwód jest domyślnie rozwartry, po zbliżeniu do magnesu obwód zostaje zamknięty.
	Czujnik pożaru	• Wbudowany detektor dymu oraz temperatury, • Filtr powietrza zabezpieczający komorę pomiarową, • Wbudowane rezystory do obsługi parametryzacji, • Informacja o konieczności przeglądu, czyszczenia, • Bezpośrednie zasilanie z urządzenia (wejścia 1÷4), • Długość przewodu 2.5m, (max. Przetestowane to 100m) wtyk TBW 3-pin • Wymiary: 108 x 61 mm
	Czujnik wycieku	• Regulowana długość elektrod pomiarowych to 35 mm, • Obsługa do 8 dodatkowych sond (opcja), • Bezpośrednie zasilanie z urządzenia (wejścia 1÷4), • Wbudowany sygnalizator akustyczny • Długość przewodu 2.5m, (max. Przetestowane to 100m) wtyk TBW 3-pin • Wymiary: 90 x 60 x 25mm
	Lokalny moduł GSM	• Powiadomienia za pośrednictwem sieci GSM • Pozwala na wysyłanie wiadomości SMS oraz e-mail via GSM (z obsługą SSL) • Komunikacja bezpośrednio z modułem RST, nie wymaga dodatkowego zasilania • Obsługiwane pasma Quad Band: 850/900/1800/1900MHz • Długość przewodu 2.5m, inne dostępne na zamówienie, wtyki 2x TBW 4-pin • Nie wymaga dodatkowej konfiguracji
	Czytnik linii papilarnych	• Dwie karty + dwa odciski palca administrujące dodawaniem użytkowników • Dwie karty + dwa odciski palca administrujące kasowaniem użytkowników • Czytnik karty SD umożliwia: - Kopiowanie pamięci użytkowników i administratorów z kontrolera na kartę - Kopiowanie pamięci użytkowników i administratorów z karty do kontrolera - Przenoszenie uprawnień pomiędzy kontrolerami - Przeglądanie i usuwanie użytkowników i administratorów oraz edycję ich nazw programem na PC
	Czujnik zaniku napięcia zasilania	• Wariant dla zasilania 1-fazowego oraz 3-fazowego • Regulowany próg napięcia zadziałania : wersja 1-fazowa od 170-225V, wersja 3-fazowa od 170-200V; • Histereza 10V, • Regulowany czas aktywacji 0-12s (tylko dla wersji 1-fazowej) • Montaż na szynie DIN • Galwaniczna izolacja styków sygnałowych od napięcia sieciowego • Długość przewodu 2.5m, (max. Przetestowane to 100m) wtyk TBW 3-pin • Informacja o stanie faz w postaci kontrolki LED



DYSTRYBUTORZY

- | | | |
|--|--|--|
| <p>■ BELGIA, LUKSEMBURG
BIBUS BV
Phone +32 (0) 3 232 3795
sales@bibus.nl</p> | <p>■ WŁOCHY
Trebi Srl
Phone +39 0444 497000
info@3bisrl.it</p> | <p>■ LITWA, ŁOTWA, ESTONIA
UAB JVS IDEA
Phone +370 69377989
tdu@techpart.lt</p> |
| <p>■ HOLANDIA
BIBUS BV
Phone +31 (0) 252 433 733
sales@bibus.nl</p> | <p>■ PSM CELADA Fasteners
Phone +39 02 2940 0630
info@psmcelada.it</p> | <p>■ RUMUNIA
VONTEC ENGINEERING S.R.L.
Phone +40 726 765 850
mihnea@vontec.ro</p> |
| <p>■ CZECHY
Lidokov, výrobní družstvo
Phone +420 516 452 341
info@lidokov.cz</p> | <p>■ PORTUGALIA
PUZZLE ADVANCE
Phone +351 223 228 087
geral@puzzleadvance.com</p> | <p>■ UKRAINA
PP MARKA
Phone +38 (063) 318 55 75
ppmarka@ukr.net</p> |
| <p>■ FRANCJA
ARTIFERM Industrie
Phone +33 02 54 80 93 01
contact@artiferm-industrie.com</p> | <p>■ HISZPANIA
FIXOR SL
Phone +34 93 710 41 60
info@fixor.es</p> | <p>■ WIELKA BRYTANIA
TR Fastenings
Phone +44 1825 747460
sales@trfastenings.com</p> |



RST ROZTOCZE. Sp. z o. o.
ul. Zamojska 42A
22-600 Tomaszów Lubelski | Poland
T +48 84 664 35 02
E rst@roztocze.eu
W www.roztocze.eu

