

# molex

## CIIM

Instrukcja obsługi

v.3.0b

stan na 15.12.2022 - U



## Spis treści

Zasady bezpieczeństwa.....	4
Nota prawna .....	5
Wprowadzenie .....	7
Hardware.....	8
Konfiguracja systemu do pierwszego uruchomienia .....	11
Obsługa wbudowanego web-serwera .....	12
Karta statusowa (Status) .....	13
Karta ustawień (Settings) .....	15
Ustawienia główne (General Settings).....	15
Ustawienia wejść/wyjść (I/O Settings) .....	20
Ustawienia Czujników (Sensors Settings) .....	23
Ustawienia Powiadomień (Notification Settings) .....	25
Zakładka funkcji kontroli dostępu (Access Control).....	27
Dodawanie użytkowników (Add User) .....	28
Edytowanie użytkowników (Edit User) .....	30
Usuwanie użytkowników (Delete User) .....	31
Karta dziennika systemowego (Log) .....	31
Dane techniczne.....	33
Gwarancja .....	35

## Zasady bezpieczeństwa



CIIM jest systemem informacyjnym i według obowiązujących przepisów nie jest systemem bezpieczeństwa. Nie może być stosowany w aplikacjach wymagających certyfikatów ochrony mienia.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby do tego uprawnione oraz po wnikliwym zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi.

Nie wolno ingerować w konstrukcję urządzenia, bądź przeprowadzać samodzielnych napraw.

Czujniki oraz elementy wykonawcze należy podłączać jedynie do miejsc do tego przeznaczonych. Niewłaściwe podłączenie spowoduje trwałe uszkodzenie systemu oraz czujników.

Producent nie odpowiada za straty spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub działaniem systemu.

Producent udziela certyfikacji oraz gwarancji na urządzenie tylko jeśli zasilane jest z wykorzystaniem oryginalnego zasilacza dołączonego w zestawie.

**W przypadku problemów lub wątpliwości prosimy o kontakt :**

**Molex Connected Enterprise Solutions**

**[www.molexces.com.pl](http://www.molexces.com.pl)**

**Tel. +48 58 530 62 00**

**Sp. z o.o., ul. Tczewska 2, 83-112 Lubiszewo, Rokitki Polska**

## Nota prawna



Treści zawarte w instrukcji mają charakter wyłącznie informacyjny, natomiast producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu powstania jakichkolwiek szkód, wynikających lub pozostających w związku z korzystaniem z urządzenia CIIM zgodnie lub niezgodnie z treścią zamieszczoną w niniejszej instrukcji oraz w szczególności z tytułu szkód powstałych w innych urządzeniach niż CIIM. W

pozostałych przypadkach odpowiedzialność producent urządzenia ograniczona jest do wysokości sumy ubezpieczenia OC producenta z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej. Informacje zamieszczone i udostępnione w niniejszej instrukcji nie są wyczerpującym określeniem sposobu i zastosowania urządzenia CIIM. W każdym przypadku, osoby zainteresowane uzyskaniem dodatkowych informacji związanych z użytkowaniem urządzenia CIIM powinny zasięgnąć porady producenta. Jakiegokolwiek treści zawarte w niniejszej instrukcji, jako zamieszczone w celach informacyjnych, są aktualne na dzień ich zamieszczenia, a producent nie może zagwarantować ich aktualności czy przydatności w każdej sytuacji, w każdym czasie. Wszelkie i wszystkie treści zawarte w niniejszej instrukcji można wykorzystywać wyłącznie do niekomercyjnego użytku prywatnego. Treści i materiały udostępnione w niniejszej instrukcji nie mogą być bez pisemnej zgody producenta wykorzystywane w celach publicznych lub komercyjnych.

Zarówno sposób funkcjonowania urządzenia CIIM jak i treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie, celem ulepszenia, bez powiadamiania użytkowników. Aktualną wersję instrukcji można pobrać pod adresem: <https://www.molexc.es.com/webfoo/wp-content/uploads/0187000571.pdf> w zakładce CIIM Dokumenty do pobrania.



## Wprowadzenie

CIIM jest urządzeniem integrującym funkcjonalność monitoringu parametrów środowiskowych oraz kontroli dostępu.

Podstawowe cechy :

- 4 niezależne kanały wyjściowe 12V pozwalające na sterowanie urządzeniami końcowymi (np. klamką elektroniczną, zwoją elektromagnetyczną, oświetleniem lub systemem wentylacji),
- 4 niezależne wejścia binarne z dodatkową funkcją parametryzacji pozwalające na obsługę czujników pożaru, gazów, zalania, ruchu, zaniku zasilania itp,
- możliwość podłączenia do 2 czujników z grupy : temperatury, temperatury i wilgotności (pozwalające na np. pomiar w 2 miejscach szafy) lub ciśnienia,
- rozbudowana sekcja alarmów wyzwalanych stanem wejść lub wartością temperatury/wilgotności,
- sterowanie, odczyt i konfiguracja ustawień urządzenia z wykorzystaniem przejrzystego interfejsu poprzez przeglądarkę internetową (wbudowany web-server),
- realizacja funkcji kontroli dostępu – obsługa czytników RFID oraz klamek z rodziny CIIM-Lock z wbudowanymi czytnikami dla standardów: UNIQUE, MIFARE, HID (Proxx, iClass), oraz HITAG,
- obsługa protokołu SNMP wraz z powiadomieniami Trap,
- obsługa protokołu SMTP (możliwość wysyłania powiadomień e-mail w przypadku wystąpienia alarmu),
- powiadomienia SMS oraz e-mail (z obsługą SSL) via GSM (wymagany dodatkowy moduł),
- zasilanie 12V, opcjonalny zasilacz buforowany (sprzedawany osobno)
- dedykowane oprogramowanie do zarządzania grupą wielu urządzeń pozwalające na długoterminowy zapis i analizę parametrów.

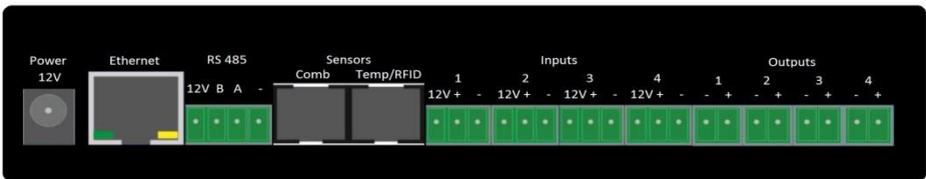
## Hardware

System monitoringu CIIM posiada zwartą obudowę z tworzywa o wymiarach 196x71x31mm. Gniazda wejściowe, wyjściowe oraz zasilające znajdują się na tylnej ścianie i są zróżnicowane według funkcji i zastosowania.

Wszystkie czujniki i elementy wykonawcze dostarczone przez firmę apra-optinet, wyposażone są w specjalne wtyki pasujące do odpowiedniego typu gniazd.

Istnieje również możliwość podłączenia własnych czujników i urządzeń. Podłączenia może dokonać jedynie osoba przeszkolona i uprawniona po skontaktowaniu się z przedstawicielem firmy apra-optinet.

Złącza na tylnym panelu przyłączeniowym :



Rys. 1

- **Power 12V** – gniazdo zasilania urządzenia z wykorzystaniem zewnętrznego zasilacza stabilizowanego 12V (załączony w zestawie). W przypadku konieczności podtrzymania działania urządzenia w trakcie zaniku zasilania sieciowego należy zastosować dedykowany zasilacz buforowany (sprzedawany osobno).

**UWAGA : Gniazdo jest galwanicznie połączone ze stykami 12V gniazd wyjściowych oraz wejściowych !**

- **Ethernet** – służy do podłączenia z siecią. Spełnia standard 100BASE-T (10/100MBit/s),
- **RS485** – złącze magistrali RS485 wykorzystywane do komunikacji z urządzeniami peryferyjnymi firmy apra-optinet np. panelem Rack Display,

- **Sensors** – złącza RJ – 12 wykorzystywane do komunikacji z czujnikami mikroprocesorowymi i czytnikami :
  - **Comb** – służy do podłączenia czujnika combo (temperatura i wilgotność) o standardowej dokładności,
  - **Temp/RFID** - służy do podłączenia: czujnika temperatury, czujnika combo wysokiej dokładności, czujnika ciśnienia oraz czytników/kłamek z czytnikami RFID. Wykorzystanie jednocześnie większej ilości elementów/czujników wymaga zastosowania dedykowanego rozdzielacza 1->2 lub 1->3 (sprzedawane osobno).

**Czujniki oraz czytniki należy podłączać tylko za pomocą oryginalnych przewodów dostarczanych przez Molex !**

- **Inputs** – 3-pinowe złącza w tej grupie oznaczone numerami od 1 do 4 służą do podłączenia dowolnych urządzeń ze stykiem bez napięciowym (normalnie otwarte/normalnie zamknięte).

Przykładowe zastosowania :

- Czujnik otwarcia drzwi,
- Czujnik zalania,
- Czujnik dymu,
- Styk alarmowy z UPS,
- Styk alarmowy z systemu gaszenia.

Podczas podłączania należy pamiętać, aby styki rozłączalne urządzenia były połączone ze stykami oznaczonymi jako „+” oraz „-”.

Styk „12V” jest galwanicznie połączony z napięciem zasilania i może być wykorzystany w przypadku urządzeń końcowych wymagających do pracy dodatkowego, zewnętrznego zasilania.

- **Outputs** – 2-pinowe złącza oznaczone numerami od 1 do 4 służą do podłączenia końcowych urządzeń wykonawczych takich jak :
  - Klamki z wkładką elektroniczną,
  - Oświetlenie,
  - System wentylacji,
  - Sygnalizator akustyczny.

Styk oznaczony symbolem „ + ” jest na stałe galwanicznie połączony z napięciem zasilania urządzenia, natomiast styk „ - ” jest, w zależności od stanu logicznego, zwierany lub rozłączany od masy.

Maksymalny ciągły pobór prądu dla pojedynczego wyjścia nie może przekroczyć 500mA, oraz suma prądu dla wyjść od 1 do 4 nie może przekroczyć wartości 700mA.

W przypadku konieczności sterowania urządzeniami o napięciu zasilania powyżej 12V lub o zwiększonym poborze prądu należy zastosować dedykowany przełącznik.

Nigdy nie należy podłączać napięcia powyżej 12V do złącz urządzenia !  
Dla złącz RS – 485, wyjściowych oraz wejściowych należy stosować wyłącznie dedykowane wtyki TBW w wersji 4, 3 lub 2 – pinowej.

Urządzenie wyposażone jest w diody podświetlające logo na panelu czołowym urządzenia oraz na górnej części obudowy których kolor, w zależności od stanu urządzenia oznacza :

- Ciągły niebieski – urządzenie w trybie normalnym, brak alarmów, konfiguracja ustawień zablokowana (tryb bezpieczny),
- Migający niebieski – urządzenie w trybie konfiguracji ustawień. Zaleca się aby dezaktywować ten tryb po osiągnięciu żądanej konfiguracji,
- Ciągły czerwony – urządzenie w stanie alarmowym,
- Szybko migający czerwony – awaria wewnętrzna urządzenia, proszę skontaktować się z firmą apra-optinet.

Aby była możliwa konfiguracja ustawień systemowych, użytkowników zdalnych i lokalny należy przełączyć urządzenie w tryb konfiguracji. W tym celu przy pomocy cienkiego przedmiotu o średnicy do 2 mm (np. spinacza biurowego) wcisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy przycisk znajdujący się na panelu czołowym urządzenia (obok logo producenta) aż do usłyszenia pojedynczego sygnału dźwiękowego.

Aby przywrócić domyślne ustawienia urządzenia należy przytrzymać przycisk przez około 6 sekund aż do usłyszenia trzykrotnego sygnału dźwiękowego.

## Konfiguracja systemu do pierwszego uruchomienia

Przed przystąpieniem do konfiguracji ustawień najpierw należy prawidłowo podłączyć urządzenie :

- Podłączyć przewód sieciowy z wtykiem RJ – 45 do gniazda Ethernet (kabel typu prostego w przypadku połączenia poprzez przełącznik sieciowy lub typu krosowanego dla bezpośredniego połączenia z kartą sieciową komputera),
- Podłączyć urządzenia wejściowe /wyjściowe oraz czujniki (opcjonalnie),
- Podłączyć zasilanie urządzenia za pomocą zasilacza 12V załączonego w zestawie.

Prawidłowe pierwsze uruchomienie urządzenia sygnalizowane jest poprzez migające podświetlenie logo w kolorze niebieskim na panelu frontowym oraz na górnej części obudowy.

Konfiguracja ustawień systemu odbywa się z wykorzystaniem przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze połączonym z urządzeniem za pośrednictwem sieci.

W polu adresowym przeglądarki należy podać adres urządzenia (**domyślnie 192.168.1.10**).

Pierwsze logowanie należy przeprowadzić z wykorzystaniem następujących danych :

**Nazwa użytkownika : admin**

**Hasło : admin**

**Zaleca się zmianę domyślnego hasła dla konta administratora.**

**Interfejs www został przystosowany do pracy z aktualną wersją następujących przeglądarek, z włączoną obsługą JavaScript: Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Microsoft IE.**

## Obsługa wbudowanego web-serwera

Po pomyślnym zalogowaniu użytkownik ma dostęp do interfejsu urządzenia, na który składają się następujące części :

- **Status** – strona statusowa urządzenia, wyświetlana domyślnie,
- **Settings** – menu rozwijane zawierające podstrony ustawień sieci, wyjść, wejść, czujników, alarmów, czasu, powiadomień SMS, e-mail oraz SNMP,
- **Access Control** – sekcja zawierająca konfigurację użytkowników,
- **Log** – historia zdarzeń systemowych.

The screenshot displays the Molex CIIM web interface. At the top, there is a navigation bar with links for Status, Settings, Access Control, Log, and Logout, along with the Molex logo. The main content area is divided into three sections: POWER OUTPUTS 12 V, SENSORS, and INPUTS.

**POWER OUTPUTS 12 V**

ID	Label	Status	Control
O1	Klamka	OFF	ON OFF
O2	Output 2	OFF	ON OFF
O3	Output 3	OFF	ON OFF
O4	Output 4	OFF	ON OFF

**SENSORS**

ID	Label	Parameter	Value
CSen	Combo	TEMPERATURE	16.80°C
CSen	Combo	HUMIDITY	24.80%

**INPUTS**

ID	Label	Configuration	Status
I1	Klamka	[NC]	CLOSED
I2	Input 2	[NC]	OPEN
I3	Input 3	[NC]	OPEN
I4	Input 4	[NC]	OPEN

Rys. 2

## Karta statusowa (Status)

POWER OUTPUTS 12 V			
O1	Klamka	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O2	Output 2	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O3	Output 3	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O4	Output 4	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>

SENSORS			
CSen	Combo	TEMPERATURE	16.80°C
CSen	Combo	HUMIDITY	24.80%

INPUTS			
I1	Klamka	[NC]	CLOSED
I2	Input 2	[NC]	OPEN
I3	Input 3	[NC]	OPEN
I4	Input 4	[NC]	OPEN

Rys. 3

Strona statusowa przedstawiona na rysunku 3 składa się z 3 sekcji, które odpowiadają parametrom dla wyjść, czujników oraz wejść.

Dla każdego z 4 wyjść wyświetlane są:

- nazwa własna danego wyjścia, konfigurowalna przez użytkownika,
- aktualny stan z dodatkowym oznaczeniem kolorem zielonym dla stanu niskiego oraz czerwonym dla wysokiego,
- przyciski służące do zmiany stanu danego wyjścia.

Parametry części pomiarowej czujników to:

- nazwa własna danego czujnika, konfigurowalna przez użytkownika,
- oznaczenie mierzonej wielkości,
- wynik pomiaru z dokładnością do 2 miejsc po przecinku.

Wielkość tej sekcji jest automatycznie skalowana względem ilości aktualnie podłączonych czujników środowiskowych (temperatura, ciśnienie lub combo). W przypadku włączenia alarmów oraz przekroczenia zadanego progu komórka odpowiadająca danemu czujnikowi w pierwszej kolumnie tabeli zmienia kolor na czerwony.

Sekcja dla wejść analogowych zawiera:

- nazwa własna danego wejścia, konfigurowalna przez użytkownika,
- tryb działania wejścia – NC/NO (Normalnie Zamknięte / Normalnie Otwarte) opcjonalnie dodatkowo parametryczne,
- aktualny stan danego wejścia – Otwarty (*Open*) lub Zamknięty (*Closed*) oraz po wybraniu funkcji parametryzacji Błąd (*Error*).

Kolor tła w oknie oznaczającym stan danego wejścia jest zależny od tego, czy jego stan ustalony(normalny) jest w danej chwili tożsamy ze stanem aktualnym. Możliwe kolory to odpowiednio:

- Zielony jeśli wejście jest w stanie normalnym (prawidłowym),
- Niebieski jeśli wejście jest w stanie przeciwnym do stanu normalnego (np. styk rozwarty dla typu NC),
- Czerwony tylko jeśli czujnik wspiera funkcję parametryzacji i została ona aktywowana z poziomu ustawień to system umożliwia dodatkowo wykrywanie stanu sabotażu.
- Wartości na stronie statusowej aktualizowane są poprzez odświeżanie zawartości z częstotliwością z zakresu od 1 do 60 sekund definiowaną przez użytkownika.

## Karta ustawień (Settings)

Po wybraniu przycisku **SETTINGS** następuje rozwinięcie dodatkowego menu zawierającego następujące opcje :

- **General** – ustawienia podstawowe urządzenia, parametry sieciowe, czasu oraz SNMP
- **I/O** – konfiguracja właściwości wejść oraz wyjść,
- **Sensors** – konfiguracja czujnika temperatury oraz czujnika temperatury i wilgotności,
- **Notifications** – konfiguracja powiadomień SMS oraz e-mail,

## Ustawienia główne (General Settings)

### Ustawienia podstawowe (Basic Settings)

BASIC SETTINGS	
MAC ADDRESS :	00.08.DC.11.00.4B
IP ADDRESS :	192.168.0.10
IP PORT :	80
SUBNET MASK :	255.255.255.0
DEFAULT GATEWAY :	192.168.0.1
DNS SERVER ADDRESS :	192.168.0.1
SERVER IP :	192.168.0.11
DEVICE LABEL :	Molex CIIM
DISPLAY MESSAGE BOX :	Molex P02
GPS COORDINATES :	54.08673 18.75238
CARD READER TYPE :	HID/HITAG
SERVER DATA PUSH (SOCKET) :	<input checked="" type="checkbox"/>
REMOTE HANDLE CONTROL :	<input checked="" type="checkbox"/>
TWO-STAGE AUTHORIZATION (RFID PAIRS) :	<input type="checkbox"/>
TWO-FACTOR AUTHORIZATION (PIN+RFID) :	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SAVE RESTART"/>	

Rys. 4

W tej sekcji, przedstawionej na rysunku 4, zawarte zostały podstawowe ustawienia urządzenia :

- **MAC Address** – pole przedstawia adres przypisany do danego urządzenia, wartość informacyjna,
- **IP Address** – adres sieciowy, którego ma używać urządzenie, przypisany przez administratora,
- **IP Port** – numer portu wykorzystywany do połączenia z web-serwerem, przypisany przez administratora,
- **Subnet Mask** – maska podsieci, w której pracuje moduł, przypisana przez administratora,
- **Default Gateway** – adres IP bramy domyślnej dla sieci, w której pracuje urządzenie,
- **DNS Server** – adres serwera DNS, wymagany do poprawnej pracy protokołów NTP oraz SMTP,
- **Server IP** – adres serwera, na którym uruchomione będzie dedykowane oprogramowanie oraz jednocześnie serwer aktualizacji,
- **Device Label** – nazwa urządzenia wyświetlana w tytule strony głównej oraz w opisie okna przeglądarki. Pozwala rozróżnić wiele systemów EMI-One pracujących w tej samej sieci. Maksymalna długość to 16 znaków.
- **Display Message Box** – pole zawierające wiadomość dla użytkowników. Będzie ona wyświetlana na dedykowanym panelu Rack Display (jeśli jest obecny w systemie) po każdorazowym zalogowaniu się użytkownika.
- **Reader Type** – konfiguracja rodzaju czytnika, należy wybrać typ, który będzie wykorzystywany z urządzeniem,
- **Server Data Push** – aktywacja komunikacji z zewnętrznym serwerem dedykowanej aplikacji zarządzającej apra Intrapp,
- **Remote Handle Control** – jeśli to pole jest zaznaczone to system umożliwi zdalne wysterowanie (poprzez stronę www) wyjść oznaczonych jako **Door Handle** oraz **Pulse 200ms**. Jeśli urządzenie ze względów bezpieczeństwa ma zapewnić możliwość otwarcia klamek z wkładką elektroniczną tylko lokalnie (z wykorzystaniem czytnika RFID) to należy to pole pozostawić odznaczone. Ustawienie nie ma wpływu na wyjścia skonfigurowane jako pozostałe typy (Fan, Light, Flasher, Buzzer).

- **Two Stage Authorisation** – aktywacja autoryzacji dwuetapowej – zalecane w przypadku obszarów wymagających szczególnej ochrony. Po włączeniu tej funkcji, aby aktywować dane wyjście (np. otworzyć drzwi) **para identyfikatorów musi być użyta w danej chwili, jeden po drugim w czasie nie dłuższym niż 10 sekund**. Ponadto dana para użytkowników musi mieć uprawnienia do aktywacji danego wyjścia (zaznaczone pola dla odpowiedniego wyjścia dla oby dwóch ID).

**UWAGA : Należy wybrać i zapisać odpowiedni typ czytnika przed jego podłączeniem ! Wybranie nieprawidłowej opcji może spowodować uszkodzenie systemu !**

Zapis ustawień odbywa się przy pomocy 2 przycisków :

- **Save** – powoduje zapis parametrów bez restartu urządzenia, zmiany zostaną wprowadzone dopiero po ręcznym ponownym uruchomieniu (poprzez odłączenie zasilania systemu),
- **Save & Restart** – zapisuje parametry a następnie automatycznie ponownie uruchamia urządzenie z nowo wprowadzonymi ustawieniami.

**W przypadku zmiany adresu IP systemu konieczna jest jego ręczna aktualizacja w polu adresowym przeglądarki !**

## Ustawienia czasu systemowego (Time Settings)

TIME SETTINGS	
NETWORK TIME ENABLE :	<input type="checkbox"/>
DATE :	19 / 12 / 20 22
TIME :	13 : 40 : 17
NTP SERVER :	pool.ntp.org
NTP TIMEZONE :	GMT+1 Summer / winter time <input type="checkbox"/>
SAVE UPDATE TIME	

Rys. 5

Sekcja przedstawiona na rysunku 5 służy do ustawienia czasu w zegarze systemowym, który wykorzystywany jest przy zapisywaniu zdarzeń do dziennika systemowego.

W przypadku odznaczonej opcji automatycznej synchronizacji z czasem sieciowym należy w poszczególne pola wprowadzić datę w formacie dzień/miesiąc/rok oraz aktualny czas w formacie gg:mm:ss.

Jeśli zaznaczona jest opcja *Network Time Enable* wartości wprowadzone ręcznie nie są brane pod uwagę a synchronizacja czasu z wybranym serwerem następuje o każdej pełnej godzinie.

### *Ustawienia zewnętrznego wentylatora (External Fan Settings) – funkcja w trakcie przygotowania*

EXTERNAL FAN SETTINGS	
SPEED RANGE :	<input type="text" value="10"/> - <input type="text" value="70"/> %
TRESHOLD TEMPERATURE :	<input type="text" value="30"/> °C
<input type="button" value="SAVE"/>	

Rys. 6

Wartości konfiguracyjne w sekcji pokazanej na rysunku 6 wykorzystywane są przez system wentylacji firmy apra-optinet sterowany poprzez interfejs RS – 485.

- **Speed Range** – pola definiujące dopuszczalny zakres prędkości obrotowej systemu wentylacji wyrażony w procentach,
- **Threshold Temperature** – temperatura progowa, po osiągnięciu której urządzenie uruchomi system wentylacji z nastawioną prędkością zdefiniowaną w dolnym zakresie pola *Speed Range*.

## Ustawienia SNMP (SNMP Settings)

SNMP SETTINGS	
SNMP PORT :	<input type="text" value="161"/>
COMMUNITY :	<input type="text" value="*****"/>
TRAP DESTINATION IP 1 :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="192.168.0.130"/>
TRAP DESTINATION IP 2 :	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="192.168.1.101"/>
<input type="button" value="SAVE"/>	

Rys. 7

Ustawienia w sekcji przedstawionej na rysunku 7 dotyczą agenta SNMP wbudowanego w urządzenie.

- **SNMP Port** – port wykorzystywany przy zapytaniach SNMP Get
- **Community** – nazwa Community SNMP wykorzystywana do komunikacji z urządzeniem EMI-One
- **Trap Destination 1 & 2** – adresy IP urządzeń w sieci, do których będą wysyłane komunikaty SNMP Trap. Domyślnie wysyłanie komunikatów SNMP Trap jest wyłączone, aby je aktywować należy zaznaczyć kontrolkę a następnie podać adres IP Menadżera SNMP.

**Jeśli podany adres nie istnieje w danej podsieci może to spowodować spowolnienie w działaniu systemu !**

## Ustawienia wejść/wyjść (I/O Settings)

### Ustawienia wyjść (Output Settings)

OUTPUTS SETTINGS			
	Label	Mode	Custom time
O1	<input type="text" value="Klamka"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O2	<input type="text" value="Output 2"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O3	<input type="text" value="Output 3"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O4	<input type="text" value="Output 4"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min

Rys. 8

Sekcja przedstawiona na rysunku 8 zawiera podstawowe ustawienia dotyczące wyjść systemu :

- **Label** – nazwa własna danego wyjścia, pozwalająca łatwo rozróżnić jakie dokładnie urządzenie jest do niego podłączone. Nazwa ta jest wyświetlana na stronie statusowej, jest wykorzystywana w logu systemowym oraz wysyłana wraz z powiadomieniami. Maksymalna długość pola to 14 znaków,
- **Type** – lista rozwijana definiująca typ urządzenia podłączonego do danego wyjścia. Dostępne opcje to :
  - Door Handle – klamka z wkładką elektroniczną, w przypadku wysterowania wyjścia utrzymuje stan wysoki przez 5 sekund a następnie automatycznie wyłącza się,
  - Fan – wentylator, po przełączeniu w stan wysoki pozostaje w nim do momentu ręcznej zmiany,
  - Light – oświetlenie, po przełączeniu w stan wysoki pozostaje w nim do momentu ręcznej zmiany,
  - Flasher – sygnalizator optyczny, po przełączeniu w stan wysoki pozostaje w nim do momentu ręcznej zmiany,
  - Buzzer – sygnalizator akustyczny, po przełączeniu w stan wysoki pozostaje w nim do momentu ręcznej zmiany,
  - Pulse 200ms – pojedynczy impuls wyzwalający, w przypadku wysterowania wyjścia stan wysoki utrzymywany jest przez 200ms, a następnie automatycznie zmienia się na niski.

- Custom – typ wykorzystywany głównie w przypadku urządzeń CIIM (kontroler zabudowy zimnego korytarza). W tym ustawieniu stan wysoki (ON) jest utrzymywany po wyzwoleniu przez ustalony z klientem czas (domyślnie 20 minut), a następnie wyjście automatycznie przechodzi w stan niski (OFF). Ten typ ustawienia wykorzystywany jest np. do podtrzymania oświetlenia korytarza.
- **Logic Condition** – warunek wykorzystywany przez logikę systemu automatycznego sterowania wyzwalanego stanem wejść oraz mierzonych wartości temperatury i wilgotności. W zależności od ustawienia :
  - OR – spełnienie jakiegokolwiek warunku, w którego ustawieniach zdefiniowano sterowanie danym wyjściem, powoduje zmianę stanu wyjścia,
  - AND – spełnienie wszystkich warunków jednocześnie, w ustawieniach których zdefiniowano sterowanie danym wyjściem, powoduje zmianę stanu wyjścia.

### Ustawienia wejść (Inputs Settings)

INPUTS SETTINGS													
	Label	Mode	Condition	Time[s]	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail
11	<input type="text" value="Klamka"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input type="text" value="Input 2"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
13	<input type="text" value="Input 3"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
14	<input type="text" value="Input 4"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Rys. 9

Sekcja przedstawiona na rysunku 9 zawiera podstawowe ustawienia dotyczące wejść systemu :

- **Label** – nazwa własna danego wejścia, pozwalająca łatwo rozróżnić jaki czujnik jest do niego podłączony. Nazwa ta jest wyświetlana na stronie statusowej, wykorzystywana w logu systemowym oraz wysyłana wraz z powiadomieniami. Maksymalna długość pola to 14 znaków,
- **Mode** – logika działania danego czujnika, dostępne opcje :
  - NC (normalnie zamknięte) – stan normalny występuje gdy wejście jest zwarte.
  - NO (normalnie otwarte) – stan normalny występuje gdy wejście jest rozwarne.

Jeśli dany czujnik jest wyposażony w parametr, można skorzystać z dodatkowej opcji PARAM, która pozwala na wykrycie sabotażu czujnika (stan wejścia ERROR).

- **Condition** – warunek, po osiągnięciu którego wykonywana jest akcja, dostępne opcje to OPEN (styki rozwarne), CLOSED (styki zwarte) oraz ERROR (wykryty sabotaż, tylko po wcześniejszej aktywacji tej funkcji),
- **Time** – czas (w sekundach) przez jaki musi zostać spełniony warunek przed podjęciem zdefiniowanej akcji w polach O1 ÷ O4 oraz alarmach.
- **O1 ÷ O4** – zaznaczenie spowoduje wysterowanie danego wyjścia w stan wysoki w momencie spełnienia warunku logicznego oraz jego przełączenie w stan niski po jego zakończeniu. Na warunek wysterowania wyjścia ma wpływ ustawienie warunku logicznego w sekcji Ustawienia Wyjść (*Output Settings*).
- **Alarm** – zaznaczenie powoduje aktywację funkcji alarmu wyzwalanej stanem danego wejścia, **aktywacja jest konieczna do działania powiadomień Buzzer/SNMP Trap/SMS oraz Mail !**
- **Buzz** – zaznaczenie powoduje uruchomienie wbudowanego sygnalizatora akustycznego w momencie wystąpienia alarmu,
- **Trap** – zaznaczenie powoduje aktywację automatycznego powiadomiania SMTP Trap w przypadku wystąpienia alarmu, do działania konieczna jest

poprawna konfiguracja adresów docelowych dla powiadomień SNMP Trap w sekcji *SNMP Settings*,

- **SMS** – zaznaczenie powoduje aktywację powiadomień w formie SMS do zdefiniowanych odbiorców, do działania tej funkcji konieczne jest podłączenie dodatkowego modułu GSM,
- **Mail** – zaznaczenie powoduje aktywację powiadomień w formie e-maila do zdefiniowanych odbiorców, do działania tej funkcji konieczne jest podłączenie dodatkowego modułu GSM.

## Ustawienia Czujników (Sensors Settings)

SENSORS SETTINGS													
	Label	Condition	Hyst	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail	
S1	Sensor 1	> 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		> 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
S2	Combo	> 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		> 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		> 70 %	4 %	<input type="checkbox"/>									
		> 80 %	4 %	<input type="checkbox"/>									
													SAVE

Rys. 10

Sekcja przedstawiona na rysunku 10 zawiera podstawowe ustawienia dotyczące czujników temperatury i combo (temperatury/wilgotności). Dla każdej mierzonej wartości istnieje możliwość konfiguracji 2 niezależnych progów alarmowych. Poszczególne pola definiują :

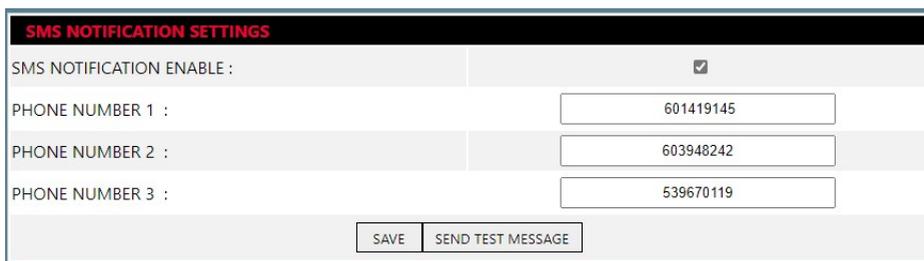
- **Label** – nazwa własna danego czujnika, pozwalająca łatwo określić jego umiejscowienie w szafie. Nazwa ta jest wyświetlana na stronie statusowej, wykorzystywana w logu systemowym oraz wysyłana wraz z powiadomieniami. Maksymalna długość pola to 14 znaków,

- **Condition** – warunek, po osiągnięciu którego wykonywana jest akcja, ustawienie zawiera wartość progową powyżej lub poniżej której, w zależności od wybranego znaku (większości lub mniejszości), nastąpi aktywacja alarmu,
- **Hyst** – pole określające wartość histerezy dla danego progu alarmowego, zalecana wartość to 4 °C,
- **O1 ÷ O4** – zaznaczenie spowoduje wysterowanie danego wyjścia w stan wysoki w momencie spełnienia warunku oraz jego przełączenie w stan niski po jego zakończeniu. Na warunek wysterowania wyjścia ma wpływ ustawienie warunku logicznego w sekcji Ustawienia Wyjść (Output Settings).
- **Alarm** – zaznaczenie powoduje aktywację funkcji alarmu wyzwalanej wynikiem danego pomiaru, **aktywacja jest konieczna do działania powiadomień Buzzer/SNMP Trap/SMS oraz Mail !**
- **Buzz** – zaznaczenie powoduje uruchomienie wbudowanego sygnalizatora akustycznego w momencie wystąpienia alarmu,
- **Trap** – zaznaczenie powoduje aktywację automatycznego powiadamiania SMTP Trap w przypadku wystąpienia alarmu, do działania konieczna jest poprawna konfiguracja adresów docelowych dla powiadomień SNMP Trap w sekcji *SNMP Settings*,
- **SMS** – zaznaczenie powoduje aktywację powiadomień w formie SMS do zdefiniowanych odbiorców, do działania tej funkcji konieczne jest podłączenie dodatkowego modułu GSM,
- **Mail** – zaznaczenie powoduje aktywację powiadomień w formie e-maila do zdefiniowanych odbiorców, do działania tej funkcji konieczne jest podłączenie dodatkowego modułu GSM.

## Ustawienia Powiadomień (Notification Settings)

System monitoringu i kontroli dostępu CIIM można dodatkowo wyposażyć w zewnętrzny moduł GSM, który umożliwia wysyłanie powiadomień SMS oraz e-mail (SMTP SSL). Dzięki wykorzystaniu sieci GSM użytkownik ma pewność, że ważna informacja dotrze niezależnie od potencjalnych problemów na złączu Ethernet.

### Ustawienia Powiadomień SMS



SMS NOTIFICATION SETTINGS	
SMS NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
PHONE NUMBER 1 :	601419145
PHONE NUMBER 2 :	603948242
PHONE NUMBER 3 :	539670119
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Rys. 11

Sekcja przedstawiona na rysunku 11 zawiera podstawowe parametry związane z powiadamianiem poprzez SMS:

- **SMS Notification Enable** – aktywacja funkcji powiadamiania SMS – UWAGA: do działania wymagana jest obecność w systemie zewnętrznego modułu GSM !
- **Phone Number 1÷3** – numery telefonów, na które zostanie wysłane powiadomienie w formacie xxxxxxxx lub z numerem kierunkowym 00xxxxxxxxxx (bez spacji, myślników itp.)
- **Send Test Message** – przycisk służący do sprawdzenia poprawności ustawień poprzez wysłanie wiadomości testowej na zapisane wcześniej numery telefonów.

## Ustawienia Powiadomień E-Mail

MAIL SETTINGS	
MAIL NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCAL SMTP CLIENT / GSM GATEWAY :	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>
SERVER :	<input type="text" value="mail.molexces.com"/>
LOCAL PORT / GSM PORT :	<input type="text" value="465"/> <input type="text" value="465"/>
ENABLE SSL (GSM ONLY) :	<input checked="" type="checkbox"/>
USERNAME :	<input type="text" value="admin@ciim.com"/>
PASSWORD :	<input type="password" value="*****"/>
DESTINATION ADDRESS 1 :	<input type="text" value="mail.molexces.com"/>
DESTINATION ADDRESS 2 :	<input type="text" value="mail.molexces.com"/>
DESTINATION ADDRESS 3 :	<input type="text" value="mail.molexces.com"/>
ENABLE DETAILED MESSAGE TOPIC :	<input checked="" type="checkbox"/>
INCLUDE CUSTOM MESSAGE PREFIX :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="mail.molexces.com"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="CONFIGURE GATEWAY"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Rys. 12

Sekcja przedstawiona na rysunku 12 zawiera ustawienia związane z powiadamianiem poprzez e-mail:

- **Mail Notification Enable** – aktywacja funkcji powiadamiania poprzez e-mail,
- **Local SMTP Client** – aktywacja wbudowanego w urządzenie CIIM klienta SMTP umożliwiającego wysyłanie powiadomień e-mail do serwerów nie wymagających szyfrowania,
- **GSM Gateway** – aktywacja klienta SMTP w bramce GSM umożliwiającego wysyłanie powiadomień e-mail, obsługuje również serwery wymagające szyfrowania (SSL),  
**UWAGA: do działania wymagana jest obecność w systemie zewnętrznego modułu GSM (lokalnego lub zdalnego) !**
- **Server** – adres serwera SMTP konta pocztowego, z którego mają być wysyłane wiadomości,
- **Local Port/GSM Port** – porty serwera SMTP konta pocztowego, z którego mają być wysyłane wiadomości. Wartość z pola po lewej stronie jest wykorzystywana przez klienta wbudowanego w urządzenie CIIM,

natomiast wartość z prawego przez moduł GSM. Standardowo 25 / 587 dla połączeń nieszyfrowanych oraz 465 w przypadku połączeń szyfrowanych.

- **Enable SMTPS** – aktywacja połączenia szyfrowanego – tylko z wykorzystaniem GSM (jeśli serwer klienta tego wymaga, szczegóły w opisach konfiguracji danego typu konta pocztowego),
- **Username/Password** – login oraz hasło do konta pocztowego,
- **Destination address 1÷3** – adresy docelowe, do których będą wysyłane powiadomienia
- **Configure Gateway** – przycisk służący wprowadzenia parametrów pracy zewnętrznego modułu GSM, powinien być użyty po zapisaniu ustawień przyciskiem *SAVE*,
- **Send Test Message** – przycisk służący do sprawdzenie poprawności ustawień poprzez wysłanie testowej wiadomości e-mail.

## Zakładka funkcji kontroli dostępu (Access Control)

System CIIM zakłada możliwość tworzenia indywidualnych kont dla każdego z użytkowników : zarówno wykorzystujących dostęp zdalny (web-server) jak i lokalny ( karty RFID, kody PIN dla paneli apra Rack Display).

Strona *Access Control* przedstawia tabelę z aktualną konfiguracją kont użytkowników zawierającą informacje takie jak : nazwa, login oraz hasło do web serwera, ID karty RFID, kod PIN oraz flagi uprawnień do danych wyjść urządzenia. Edycja ustawień odbywa się z poziomu dodatkowej sekcji dostępnej po wybraniu przycisków znajdujących się u dołu strony.

No.	Name	Login	Role	Card ID	PIN	Output flags
1	Admin	admin	admin			O1   O2   O3   O4
2	User	user	user			
3	User1	user1	admin	000001676176917		O1   O2
4	User2		admin		456676	O1   O2   O3   O4



Rys. 13

## Dodawanie użytkowników (Add User)

**Name**

**Login**

**Password**

**User type**

**Card number**

**PIN**

**Output 1**  **Output 2**

**Output 3**  **Output 4**

**Last used card**

Rys. 14

Dodawanie nowego wpisu użytkownika sprowadza się do wypełnienia następujących pól, przedstawionych na rysunku 14 :

- **Name** – nazwa własna danego użytkownika, jest ona wykorzystywana podczas zapisu zdarzeń w logu systemowym oraz wysyłana wraz z powiadomieniami SNMP Trap. Maksymalna długość pola to 10 znaków.

- **User Login/Password** – (opcjonalnie) login oraz hasło służące do uwierzytelnienia użytkownika na etapie logowania do web-serwera. Jeśli dany użytkownik nie będzie wykorzystywał web-serwera należy pozostawić te pola puste. Maksymalna długość każdego z pól to 10 znaków.

**Nazwa użytkownika oraz para login/hasło muszą być unikalne w obrębie danego systemu !**

- **User type** – poziom uprawnień, dostępne są dwa poziomy :
  - User – użytkownik standardowy, który ma dostęp wyłącznie do strony statusowej oraz log'u systemowego.
  - Admin – administrator systemu, który ma możliwość podglądu i edycji wszystkich parametrów systemu, jednakże uprzednio należy aktywować tryb konfiguracji (sprzętowo) – wyjaśnione w sekcji Hardware.
- **Card number** – (opcjonalnie) unikatowy numer identyfikujący kartę dostępową przypisany do danego użytkownika. Urządzenie pozwala na sterowanie wyjściami nr. 1 oraz nr. 2 z wykorzystaniem dodatkowego czytnika (RFID UNIQUE/MIFARE/HID/HITAG np. kart zbliżeniowych, breloków).
- **PIN** – (opcjonalnie) kod pin służący to autoryzacji użytkownika z wykorzystaniem dodatkowego dedykowanego wyświetlacza systemu EMI-One – Rack Display.
- **[nazwa wyjścia nr. 1 ÷ 4]** – pola służące do nadawania uprawnień aktywacji danego wyjścia dla poszczególnych użytkowników, dla ułatwienia w nagłówku wyświetlana jest nazwa własna danego wyjścia przypisana przez administratora. Ustawienie ma wpływ zarówno na możliwość przełączania zdalnego jak i lokalnego.
- **Last used card** - pole pozwala na wyświetlenie ostatnio użytego identyfikatora (karty) w celu jego łatwiejszego przypisania do systemu. W przypadku kart nie przypisanych do systemu ich poprawny odczyt sygnalizowany jest pojedynczym krótkim sygnałem akustycznym. Po pomyślnym przypisaniu karty do systemu, autoryzacja kart sprowadza się do zbliżenia na czas 1÷2 sekund aż do pojawienia się krótkiego podwójnego sygnału dźwiękowego. Każdorazowe użycie karty/kodu PIN na wyświetlaczu jest zapisywane w logu systemowym, ponadto wysyłane zostaje powiadomienie/a SNMP Trap w dla każdego wysterowanego wyjścia (patrz rozdział Ustawienia SNMP).
- **Przycisk Read** – służy do pobrania z urządzenia EMI-One informacji o ostatnio użytej karcie RFID.

- **Przycisk Use** – pozwala na skopiowanie wcześniej wczytanej wartości do do pola **Card number** powyżej.
- **Apply** – przycisk zapisuje wprowadzone dane na urządzeniu. W niektórych przypadkach proces zapisu i odświeżania tabeli z danymi użytkowników może zająć kilka sekund.
- **Cancel** – przycisk zamyka formularz bez zapisywania jakichkolwiek wprowadzonych danych.

## Edytowanie użytkowników (Edit User)

Rys. 15

W przypadku konieczności edycji istniejącego wpisu użytkownika należy skorzystać z formularza przedstawionego na rysunku 15 :

- **User entry** – lista zawierająca nazwy użytkowników aktualnie przypisanych do systemu, należy wybrać nazwę, która ma zostać edytowana.
- **User Login/Password** – nowy login oraz hasło. Jeśli pole pozostanie puste system zachowa poprzednie dane.
- **Card Number** – nowy numer karty. Jeśli pole pozostanie puste system zachowa poprzednie dane.
- **PIN** - nowy kod dostępu z użyciem dodatkowego wyświetlacza. Jeśli pole pozostanie puste system zachowa poprzednie dane.

Pozostałe przyciski mają funkcje analogiczne do opisanych powyżej w sekcji [Add User](#).

## Usuwanie użytkowników (Delete User)

**User entry**

-- Select user name to edit--

Apply

Cancel

Rys. 16

W przypadku chęci usunięcia wpisu użytkownika należy wybrać żadaną nazwę z pola *User Name* oraz wykonać polecenie *Delete*.

**Uwaga : Jeśli zostanie usunięte konto aktualnie zalogowanego użytkownika zostanie on automatycznie wylogowany !**

## Karta dziennika systemowego (Log)

**Molex CIIM**

Status Settings Access Control Log Logout

**molex**

Search for date, type, description or user...

Date	Severity	Description	User type	User name
2022-12-19 12:02:28	settings change	sensors	remote	Admin
2022-12-16 09:47:48	settings change	sensors	remote	Admin
2022-12-16 09:02:07	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:02:01	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-16 09:02:01	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:01:55	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-16 09:01:41	settings change	mail	remote	Admin
2022-12-16 09:00:13	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:00:05	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-16 09:00:05	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-16 08:59:59	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-15 13:02:27	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-15 13:02:21	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-15 13:02:03	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-15 11:47:30	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-15 11:47:21	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-15 11:38:46	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-15 11:38:40	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-15 11:38:30	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-15 11:38:27	settings change	outputs	remote	Admin

Rys. 17

Karta przedstawiona na rysunku 17 zawiera historię zdarzeń systemowych wraz z datą oraz godziną powstania dla każdego wpisu.

Dostępne grupy powiadomień (**Severity**) to :

- **Alarm** – oznacza stan alarmowy, opis zawiera etykietę nadaną przez użytkownika dla sygnału, który spowodował wyzwolenie alarmu,
- **settings change** – zmiana ustawień systemu z informacją jakie dokładnie ustawienia zostały zmienione oraz jaki użytkownik tego dokonał (login),
- **notification** – powiadomienia systemowe np. o zmianie stanu dla wyjść, wpis zawiera etykietę nadaną przez użytkownika dla danego wyjścia oraz typ i nazwę użytkownika, który zmienił stan danego wyjścia.

Kolumna **description** zawiera bardziej szczegółowe informacje o danym zdarzeniu np. jaka sekcja ustawień została zmodyfikowana lub jaka jest nazwa własna wyjścia, którego stan został zmieniony (np. podczas otwarcia klamki elektronicznej).

Pole **user type** zawiera informację jaki typ użytkownika wykonał daną akcję :

- **Remote** – użytkownik zdalny (web-server)
- **Local** – użytkownik lokalny: tag RFID lub kod PIN

Kolumna **user name** zawiera nazwę użytkownika, który wykonał czynność, przypisaną na etapie tworzenia danego konta.

Wpisy w dzienniku systemowym przechowywane są w nieulotnej pamięci urządzenia. Przywrócenie ustawień domyślnych powoduje usunięcie wszystkich wpisów w dzienniku. Zdarzenia zapisywane są na okrągło tzn. najstarsze zastępowane jest najmłodszym.

## Dane techniczne

### Parametry fizyczne

Wymiary	196x71x31mm
Zakres temperatur	0°C ÷ 50 °C
Zakres wilgotności	10 % ÷ 90%, niekondensująca
Stopień ochrony	IP20
Certyfikaty	CE

### Zasilanie

Złącze	Power 12 V
Napięcie	12 V DC
Prąd	Min. 150 mA
Wtyk	DC Jack 2,5x5,5mm

### Parametry sieciowe

Interfejs	RJ45 (100BASE-Tx) -10/100 Mbps
Obsługiwane protokoły	ARP, DNS, HTTP, SNMP, SNTTP, SMTP
SNMP	SNMP Get, SNMP Trap

### Wejścia

Typ	Binarne (NO/NC) z dodatkową obsługą parametryzacji (wykrywanie sabotażu)
Złącze	Inputs 1 ÷ 4
Wtyk	TBW-3.5-3 pin
Ilość	4
Zasilanie	Dodatkowe zasilanie 12 V DC dla czujników, galwanicznie połączone ze stykiem dodatnim napięcia zasilania urządzenia
Dopuszczalne napięcia	na styku „ + ” : 5 V Nie dopuszcza się podłączania jakichkolwiek zewnętrznych źródeł napięcia do styku 12 V !

## Wyjścia

Typ	Napięciowe (12 V DC na stałe na styku „ + ”, dołączana masa)
Złącze	Outputs 1 ÷ 4
Wtyk	TBW-3.5-2 pin
Ilość	4
Zasilanie	Galwanicznie połączone ze stykiem dodatnim napięcia zasilania urządzenia
Dopuszczalne obciążenie	Dla pojedynczego gniazda : 500mA Suma gniazd 1 ÷ 4 : 700mA Nie dopuszcza się podłączania jakichkolwiek zewnętrznych źródeł napięcia do styku 12 V !

## Czujniki

Typ	Mikroprocesorowe czujniki temperatury, temperatury/wilgotności, ciśnienia, czytniki RFID, klamki elektroniczne apra EMI-Lock
Złącze	Sensors: Temp/RFID, Comb
Wtyk	RJ12
Ilość	2
Zasilanie	5 V DC
Uwagi	Do gniazda <b>Comb</b> należy podłączać wyłącznie czujnik temperatury/wilgotności (standardowa dokładność pomiaru). Do gniazda <b>Temp/RFID</b> należy podłączać wyłącznie : czujnik temperatury, combo (wysokiej dokładności), ciśnienia lub czytniki RFID/klamki elektroniczne z rodziny EMI-Lock.

## Sygnalizatory

Diody LED	Niebieskie i czerwone oświetlające logo na górnej obudowie urządzenia i panelu frontowym
Buzzer	Wbudowany sygnalizator akustyczny

## Gwarancja

Przeglądy i naprawy gwarancyjne/pogwarancyjne

Instalator / Serwisant	Wykonana czynność	Data

.....

Data sprzedaży

.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy

**UWAGA !**

Instrukcja obsługi jest jednocześnie książką serwisową. Proszę przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

# molex

## *CIIM*

User Manual

v.6.0b

for software version 2.1.1 or later

Retrieved 07.11.2022



# Table of contents

- 1. Safety Rules .....6
- 2. Legal Notice.....7
- 3. Introduction .....9
  - 3.1 Basic features .....9
- 4. Hardware.....10
  - 4.1 CIIM Connectors .....10
  - 4.2 LED Indication .....12
  - 4.3 Operating modes of the CIIM.....13
    - 4.3.1 Setup mode .....13
    - 4.3.2 Normal mode .....13
    - 4.3.3 Restoring factory settings .....13
- 5. System configuration for first startup.....14
  - 5.1 Connecting with dedicated webserver interface.....14
- 6. Support for embedded web server .....15
  - 6.1 Status tab .....16
  - 6.2 Settings tab .....18
    - 6.2.1 General Settings .....18
    - 6.2.2 I/O Settings.....24
    - 6.2.3 Sensors Settings .....28
    - 6.2.4 Notification Settings.....29
  - 6.3 Access Control Tab .....36
    - 6.3.1 Add User .....37
    - 6.3.2 Edit User .....39

CIIM	Molx CES
6.3.3 Delete User .....	40
7. Log .....	40
8. Technical data .....	43
9. Warranty .....	45



# 1. Safety Rules



CIIM is an information management system and according to current regulations, it is not a security system. It cannot be used in applications requiring property security certificates.

This device may only be operated by qualified personnel and after careful consideration of the following user manual.

Do not interfere with the design of the device or carry out repairs by yourself.

Sensors and actuators should only be connected to the designated places. Incorrect connection will cause permanent damage to the system and the sensors.

The manufacturer is not liable for any loss due to improper use or operation of the system.

The manufacturer grants certification and warranty for the device only if powered by the original power supply included in the set.

**If you have any problems or concerns, please contact us:**

**Molex Connected Enterprise Solutions**

**2222 Wellington Court**

**Lisle, IL 60532**

**USA**

**Tel: +1 866 733 6659**

**[www.molexces.com](http://www.molexces.com)**

## 2. Legal Notice



The contents of this manual are for informational purposes only and the manufacturer is not liable for any damages resulting, or arising out of the use of the CIIM system in accordance with, or not in accordance with the contents of this manual, and in particular for damages of devices other than CIIM system. In other cases, the manufacturer's liability is limited to the sum insured by the manufacturer in the business

liability insurance. The information provided and made available in this manual is not a complete description for the use and operation of the CIIM system. In any case, people interested in obtaining additional information regarding the use of the CIIM device should consult the manufacturer. Any content contained in this manual, as presented for informational purposes, is up to date at the time of publication and the manufacturer cannot guarantee its relevance or suitability in all situations, at all times. Any and all content contained in this manual may only be used for non-commercial private use. The content and materials provided in this manual may not be used for public or commercial purposes without the written permission of the manufacturer.

Both the way CIIM device way of functioning, and the content of this manual may change, for development purposes without notifying its users. The most up-to-date manual can be downloaded from:

<https://www.molexces.com/resource-library/installation-instructions/>



### 3. Introduction

CIIM is a device integrating the functionality of monitoring of environmental parameters with access control.

#### 3.1 Basic features

- 4 independent 12V output channels for controlling terminal devices. (e.g. an electronic handle, lighting or ventilation system),
  - 4 independent binary inputs with additional parameterisation function to handle fire, gas, flood, motion, power failure, sensors, etc.
  - possibility to connect up to 2 sensors of the following types : temperature, temperature and humidity (e.g. for measurement in 2 places of the cabinet) or pressure measuring,
  - extended alarms triggered by input status or temperature/humidity value,
  - controlling, reading, and configuring the device settings using a transparent interface via a web browser (built-in web-server).
  - control functions access – supported external RFID readers and door handles from the CIIM-Lock family with built-in readers suitable for: UNIQUE, MIFARE, HID (Proxx, iClass) and HITAG standards,
  - Simple Network Management Protocol (SNMP) support with Trap notifications,
  - Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) support (the ability to send e-mail notifications in the event of an alarm),
  - 12V power supply,
- Optionally:**
- text message and email notifications (with SSL support) via GSM (additional module required),
  - buffered power supply,
  - dedicated multi-device management software for long-term recording and parameter analysis.

## 4. Hardware

The CIIM monitoring system has a compact, plastic housing with dimensions of 196x71x31mm. Input, output, and power outlets are located on the rear panel, and vary according to function and application.

All sensors and actuators supplied by the apra-optinet company are provided with special plugs matching the appropriate socket type.

There is also a possibility to connect your own sensors and devices. Only trained and qualified personnel can connect the system, and only after contacting apra-optinet representative.

### 4.1 CIIM Connectors

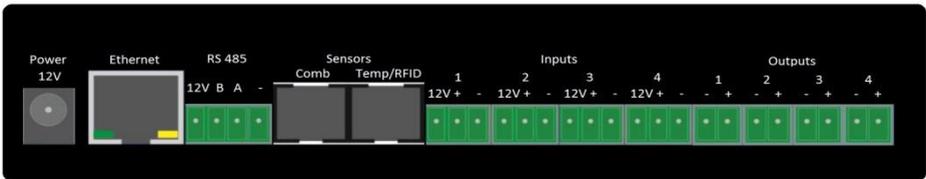


Fig. 1

- **Power 12V** – a power socket of the device using an external 12V stabilised power supply (in set included). In case of the necessity of maintaining the action of the device during lossess of line voltage, it is recommended to use a dedicated buffered power supply (sold separately).

**NOTE : The socket is galvanically connected to the 12V input and output terminals !**

- **Ethernet** – used to connect to the network. Meets the 100BASE-T standard (10/100MBit/s).
- **RS485** – RS485 bus connector used for communication with apra-optinet peripherals, e.g. Rack Display panel.

- **Sensors** – RJ-12 connectors used for communication with microprocessor sensors and readers:
  - **Comb** – used to connect the combo sensor (temperature and humidity) of standard and high accuracy,
  - **Temp/RFID** – used to connect: temperature sensor, combo sensor of high accuracy, pressure sensor and external readers/handles equipped with RFID readers. The use of multiple devices simultaneously requires a dedicated 1->2 or 1->3 distributor (sold separately).

**Connect the sensors and the readers only with the original cables provided by Molex !**

- **Inputs** – 3-pin connectors in this group numbered from 1 to 4 are used to connect any device with no voltage contact (NC/NO).

Sample applications:

- Door sensor,
- Flood sensor,
- Smoke sensor,
- Alarm contact with UPS,
- Alarm contact from the fire extinguishing system.

Make sure the detachable contacts of the device are connected to the contacts marked as „+” and „-” when connecting.

The „12V” contact is galvanically connected to the supply voltage and can be used for terminal devices requiring additional external power supply.

- **Outputs** – 2-pin connectors marked with numbers 1 to 4 are used to connect the final actuators such as:
  - Handles with electronic insert,
  - Lighting,
  - Ventilation system,
  - Acoustic indicator.

The contact marked with the „+” symbol is permanently galvanically connected to the supply voltage of the device, while the „ - ” contact, depending on the logic state, connects or disconnects from the ground.

The maximum continuous current consumption for a single output cannot exceed 500 mA and the sum of the currents for outputs 1 to 4 cannot exceed 700 mA.

If there is a need to control devices with a supply voltage greater than 12V or with increased current consumption, it is recommended to use a dedicated relay.

Never connect a voltage above 12V to the device connectors !

Only 4, 3 or 2-pin dedicated TBW connectors should be used for the RS-485, output and input connectors.

## 4.2 LED Indication

The device is equipped with LEDs illuminating the logo on the front panel of the device, and on the top of the housing which, depending on the state of the device, means:

- Continuous blue – the device is in normal mode, no alarms, configuration settings locked (safe mode),
- Flashing blue – the device is in setup mode. It is recommended to deactivate this mode after reaching the desired configuration,
- Continuous purple – the device reached in alert threshold,
- Quick flashing red – an internal failure of the device, please contact Molex CES.

## 4.3 Operating modes of the CIIM

There is a button on the side panel of the device (next to the apra logo), which allows to change the device's operating modes depending on the time it is held down. To press the button, use a thin object up to 2 mm in diameter (e.g. an office paper clip).

### 4.3.1 Setup mode

To configure system settings, remote and local users must switch to setup mode.

For this purpose, press and hold for about 3 seconds the button until you hear a single beep.

### 4.3.2 Normal mode

After successful setup of the CIIM main module, it is recommended to turn the device into normal mode (safe) to prevent unauthorised changes in system settings and access control functionality.

For this purpose, press and hold for about 3 seconds the button until you hear a single beep.

### 4.3.3 Restoring factory settings

To restore the device's default settings, hold down the button for about 6 seconds, until you hear three beeps.

## 5. System configuration for first startup

Before you start to configure your settings, you must first connect your device properly:

- Connect the RJ-45 power cord to the Ethernet port (use a straight cable for a network switch, or a crossover cable for direct connection to the network card of the computer),
- Connect input- and output devices and sensors (optional),
- Connect the power supply to the unit using the 12-V power supply included in the set.

Proper first startup of the device is signalled by a flashing blue light of the logo, situated on the front panel and on the top of the housing.

### 5.1 Connecting with dedicated webserver interface

System configuration is performed using a web browser installed on a computer connected to the device through a network.

**The web interface was designed to work with the current version of the following browsers, with JavaScript enabled: Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Microsoft IE.**

In the address field of the browser, enter the address of the device (**192.168.1.10 by default**).

The first time you log in, you should use the following data:

**User Name: admin**

**Password: admin**

**It is recommended to change the default password for the administrator account.**

## 6. Support for embedded web server

Upon successful login, the user has access to the device’s interface, which consists of the following parts:

- [Status](#) – the status page of the device, displayed by default,
- [Settings](#) – pull-down menu with sub-pages for network settings, outputs, inputs, sensors, alerts, time, text, e-mail and SNMP notifications,
- [Access Control](#) – the user configuration section,
- [Log](#) – a history of system events.
- [Logout](#) – allows the logged in user to sign out; terminates the current session



Fig. 2

## 6.1 Status tab

POWER OUTPUTS 12 V			
O1	Klamka	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O2	Output 2	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O3	Output 3	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O4	Output 4	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
SENSORS			
CSen	Combo	TEMPERATURE	16.80°C
CSen	Combo	HUMIDITY	24.80%
INPUTS			
I1	Klamka	NC	CLOSED
I2	Input 2	NC	OPEN
I3	Input 3	NC	OPEN
I4	Input 4	NC	OPEN

Fig. 3

The status page shown in Figure 3 consists of 3 sections which correspond to the parameters of the outputs, sensors, and inputs.

For each of the 4 outputs, the following data is shown:

- custom name for the output, customisable by the user,
- current state with additional green colour for low state, and red colour for high state,
- buttons to change the state of the output.

Parameters of the measuring part of the sensors are:

- custom name for the output, customisable by the user,
- determination of the measured volume,
- the result is accurate to 2 decimal places.

The size of this section is automatically upscaled depending on the amount and type of connected sensors (temperature, pressure or combo).

The section for analogue inputs includes:

- custom name for the input, customisable by the user,
- input mode – NC/NO (Normally Closed / Normally Open), optionally additionally parametric,
- current status of the input – *Open* or *Closed*, and after selecting the parametrisation function: *Error*.

The background colour of the window indicates the state of the given input, and depends on whether its predefined (normal) status is at the given moment identical with the current state. Possible colours are:

- Green if the input is normal (proper),
- Blue if the input is in the opposite status to normal (e.g. an open contact for NC type),
- Red only if the sensor supports the parameterisation function, and has been activated from the settings, the system can also detect the tamper status,
- Values on the status page are updated by refreshing the content at a frequency of 5 seconds.

In case of triggering an alarm or exceed the set threshold, the colour of the corresponding cell in the first column of the table turns red.

## 6.2 Settings tab

When you select the **SETTINGS** button, an additional menu is displayed containing the following options:

- **General** – general device settings, network parameters, time, and SNMP,
- **I/O** – configuration of input and output properties,
- **Sensors** – configuration for a temperature sensor and a temperature and humidity sensor,
- **Notifications** – configuration for text and e-mail notifications.

### 6.2.1 General Settings

#### Basic Settings

BASIC SETTINGS	
MAC ADDRESS :	<input type="text" value="00.08.DC.11.00.4B"/>
IP ADDRESS :	<input type="text" value="192.168.0.10"/>
IP PORT :	<input type="text" value="80"/>
SUBNET MASK :	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DEFAULT GATEWAY :	<input type="text" value="192.168.0.1"/>
DNS SERVER ADDERSS :	<input type="text" value="192.168.0.1"/>
SERVER IP :	<input type="text" value="192.168.0.11"/>
DEVICE LABEL :	<input type="text" value="Molex CIIM"/>
DISPLAY MESSAGE BOX :	<input type="text" value="Molex P02"/>
GPS COORDINATES :	<input type="text" value="54.08673"/> <input type="text" value="18.75238"/>
CARD READER TYPE :	<input type="text" value="HID/HITAG"/>
SERVER DATA PUSH (SOCKET) :	<input checked="" type="checkbox"/>
REMOTE HANDLE CONTROL :	<input checked="" type="checkbox"/>
TWO-STAGE AUTHORISATION (RFID PAIRS) :	<input type="checkbox"/>
TWO-FACTOR AUTHORISATION (PIN+RFID) :	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SAVE RESTART"/>	

Fig. 4

This section, shown in Figure 4, gives the following basic settings of the device:

- **MAC Address** – a field which shows the address assigned to the device, an information value,
- **IP Address** – the address to be used by the system, assigned by the administrator,
- **IP Port** – the port number used to connect to the web server, assigned by the administrator,
- **Subnet Mask** – the subnet mask in which the module works, assigned by the administrator,
- **Default Gateway** – the default gateway IP address for the network in which the device is running,
- **DNS Server** – the DNS server address required for proper NTP and SMTP protocols,
- **Server IP** – the server address where the dedicated software will run, and at the same time an update server,

**NOTE : Select and save the type of the reader before connecting it !  
Selecting the wrong option may damage the system !**

- **Device Label** – the device name displayed in the title of the main page, and in the description of the browser window. It allows you to differentiate between many CIIM systems working in the same network. The maximum length of the name is 16 characters.
- **GPS Coordinates** – a field that enables to provide geographical coordinates of the installed controller in order from the left : latitude and longitude entered as decimal degrees. The maximal length of each field is 10 characters.
- **Display Message Box** – a box containing a message for users. It will be displayed on a dedicated Rack Display panel (if present in the system) every time the user logs on.
- **Reader Type** – reader type configuration, select the type which will be used with the device,

- **Server Data Push** – activates communication with an external server of a dedicated intrapp management application,
- **Remote Handle Control** – if this box is checked, the system will allow you to remotely control (via a website) the **Door Handle** and **Pulse 200 ms** outputs. If the device, for safety reasons, needs to locally open the handles with an electronic door strike (using an RFID reader), leave this field unchecked. This setting does not affect the outputs configured as other types (Fan, Light, Flasher, Buzzer).
- **Two-Stage Authorisation (RFID pairs)** – 2-stage authorisation activation – recommended for areas requiring special protection. With this function enabled, in order to activate the output data (e.g. open the door) **a pair of identifiers must be used in a given moment, one after another in no more than 10 seconds**. In addition, a given pair of users must have permission to activate the given output (fields checked for the corresponding output for both IDs).
- **Two-Stage Authorisation (PIN+RFID)** - With this function enabled, in order to login or activate the output data (e.g. open the door) **the access PIN has to be entered and an identifier must be used in a given moment, one after another in no more than 20 seconds**. The CIIM controller has to be connected to an external display module, as well as RFID identifier and PIN number are required to be assigned to the specified user.

Save settings using 2 buttons:

- **Save** – saves the parameters without restarting the device, changes made only after manual restart (by disconnecting the system power supply),
- **Save & Restart** – saves the parameters and then automatically restarts the device with the newly entered settings.

**If you change the IP address of the system, it is necessary to manually update it in the browser address field !**

TIME SETTINGS	
NETWORK TIME ENABLE :	<input type="checkbox"/>
DATE :	19 / 12 / 22
TIME :	13 : 40 : 17
NTP SERVER :	pool.ntp.org
NTP TIMEZONE :	GMT+1 Summer / winter time <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="UPDATE TIME"/>	

Fig. 5

The section shown in Figure 5 is used to set the time in the system clock used when saving events to the system log.

In the case of unchecked auto-synchronisation with network time, enter the date in the day/month/year format, and the current time in hh:mm:ss format.

If the *Network Time Enable* option is checked, the manually entered values are not taken into account, and the time synchronisation with the selected server is done every full hour.

The NTP server setting can be filled in with the IP address or name of the server but in that case, to ensure its proper work, it is required to configure the DNS server address in the *Basic settings* section, correctly.

## External Fan Settings – function in development

EXTERNAL FAN SETTINGS	
SPEED RANGE :	10 - 70 %
TRESHOLD TEMPERATURE :	30 °C
SAVE	

Fig. 6

Configuration values in the section shown in Figure 6 are used by the aprapinet ventilation system controlled via the RS-485 interface.

- **Speed Range** – defines the permissible range of rotation speed of the ventilation system expressed as a percentage,
- **Threshold Temperature** – the threshold temperature at which the unit starts the ventilation system at the set speed defined in the lower Speed Range field.

## SNMP Settings

SNMP SETTINGS	
SNMP PORT :	161
COMMUNITY :	*****
TRAP DESTINATION IP 1 :	<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.0.130
TRAP DESTINATION IP 2 :	<input type="checkbox"/> 192.168.1.101
SAVE	

Fig. 7

The settings in the section shown in Figure 7 apply to the SNMP agent built into the device.

- **SNMP Port** – the port used for SNMP Get queries,
- **Community** – the SNMP community name used to communicate with EMI-One,

- [Trap Destination 1 & 2](#) – IP addresses of devices on the network to which SNMP Trap messages will be sent. By default, sending SNMP Trap messages is disabled. To enable them, select the control and then enter the SNMP Trap Manager IP address.

If the entered address does not exist in a given subnet, this may cause a slowdown in the system !

### System information

SYSTEM INFORMATION	
BOOTLOADER VERSION :	1.1.0
FIRMWARE VERSION :	2.0.0
FIRMWARE UPGRADE :	<input type="button" value="PROGRAMMING MODE"/>
<input type="button" value="SYSTEM RESTART"/>	

Fig. 8

This section shown in Figure 8 contains information about current bootloader and embedded software version of the CIIM main module.

- [Programming mode](#) – clicking this button puts the device into programming mode that allows to install firmware upgrades,
- [System restart](#) – clicking this button results in an instant system restart.

Detailed description of how to upgrade the CIIM embedded firmware is included in a separate file under the name *CIIM firmware upgrade instruction* !

## 6.2.2 I/O Settings

### Outputs Settings

OUTPUTS SETTINGS			
	Label	Mode	Custom time
O1	<input type="text" value="Klamka"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O2	<input type="text" value="Output 2"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O3	<input type="text" value="Output 3"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O4	<input type="text" value="Output 4"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
			<input type="button" value="SAVE"/>

Fig. 9

The section shown in Figure 9 contains the basic settings for the system outputs:

- **Label** – the name of the output, allowing you to easily distinguish which device is connected to it. This name is displayed on the status page, and is used in the system log, and sent with notifications. The maximum length of the name is 14 characters,
- **Mode** – a dropdown list defining the type of device connected to the given output. The options include:
  - Door Handle – a handle with an electronic door strike, in case of setting the output in active mode (*ON*), the controller maintains the high status for 10 seconds, then automatically deactivates it (*OFF*),
  - Fan – a fan, after switching to high status remains in it until a manual change,
  - Light – lighting, after switching to high status remains in it until a manual change,
  - Flasher – an optical signal, after switching to high status remains in it until a manual change,
  - Buzzer – a sound signal, after switching to high status remains in it until a manual change,

- Pulse 200 ms – a single trigger pulse, when the output is in high status, it is maintained for 200 ms, and then automatically changes to low status,
- Custom – With this setting enabled, after triggering the high status (*ON*) of an output, it is maintained upon a determined in the *Custom time* section period of time (20 minutes by default) and then automatically changes to low status (*OFF*). This type of setting is used e.g to uphold the lighting of a cold corridor.
- **Logic Condition** – a condition used by the logic of the automatic control system triggered by the input status and the measured values of temperature and humidity. Depending on the setting:
  - OR – any condition fulfilled in which the control has been defined for the output will change the status of the output,
  - AND – all conditions fulfilled in which the control has been defined for the output will change the status of the output.
- **Custom time** – determines for how long (defined in minutes) should the output status remain high (*ON*). The available value range is between 0 ÷ 99. This setting can only be used if the *Mode* setting of an output has been previously set as '*Custom*'.

## Inputs Settings

INPUTS SETTINGS													
	Label	Mode	Condition	Time[s]	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail
I1	<input type="text" value="Klamka"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I2	<input type="text" value="Input 2"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
I3	<input type="text" value="Input 3"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
I4	<input type="text" value="Input 4"/>	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	OPEN ▾	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Fig. 10

The section shown in Figure 10 contains the basic settings for the system inputs:

- **Label** – the name of the input, allowing to easily distinguish which sensor is connected to it. This name is displayed on the status page, is used in the system log and sent with notifications. The maximum length of the name is 14 characters.
- **Mode** – operation logic of the sensor, available options:
  - NC (normally closed) – normal status occurs when the input is closed,
  - NO (normally opened) – normal status occurs when input is opened.

If a sensor is equipped with a parameter, it is possible to use the additional PARAM option, which detects sensor tampering (ERROR input status).

- **Condition** – condition which is fulfilled for the action to be performed, the options available are OPEN (contacts open), CLOSED (contacts closed) and ERROR (tampering detected only after activating this function beforehand),
- **Time** – parameter defines how much time (in seconds) the device will wait before taking any action (O1 ÷ O4 and alarm fields) when state of Input will change after the specified condition is met.
- **O1 ÷ O4** – the selection will switch the output into high status when the logical condition is fulfilled and to a low status after its completion. The control condition of the output is influenced by the setting of the logical condition in the Output Settings,
- **Alarm** – checking this option activates the alarm function triggered by input status,

**Checking this function is required for Buzzer/Trap/SMS and Mail notifications !**

- **Buzz** – checking this option activates a built-in sound alert in case of an alarm,
- **Trap** – checking this option activates automatic SMTP Trap notification when an alarm occurs and ends. For proper operation, it is necessary to correctly configure destination addresses for SNMP Trap notifications in the SNMP Settings section,
- **SMS** – checking this option activates text notifications to defined recipients, when an alarm occurs and ends. An additional GSM module is required for this function,
- **Mail** – checking this option activates e-mail notifications to defined recipients when an alarm occurs and ends. An additional GSM module is required for this function.

## 6.2.3 Sensors Settings

SENSORS SETTINGS													
	Label	Condition	Hyst	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail	
S1	Sensor 1	>▼ 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		>▼ 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
S2	Combo	>▼ 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		>▼ 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>									
		>▼ 70 %	4 %	<input type="checkbox"/>									
		>▼ 80 %	4 %	<input type="checkbox"/>									
<input type="button" value="SAVE"/>													

Fig. 11

The section shown in Figure 11 contains the basic settings for temperature and combo (temperature/humidity) sensors. For each measured value, it is possible to configure 2 independent alarm thresholds. The following fields define:

- **Label** – a proprietary name of the sensor, which allows for easy identification of its position in the cabinet. This name is displayed on the status page, is used in the system log and sent with notifications. The maximum length of the name is 14 characters,
- **Condition** – a condition when met triggers an action, the setting contains a threshold above or below which, depending on the selected character (majority or minority), the alarm will be triggered,
- **Hyst** – the hysteresis value for a given alarm threshold, the recommended value is 4°C,
- **O1 ÷ O4** – the selection will switch the output into high status when the condition is fulfilled, and to a low status after its completion. The control condition of the output is influenced by the setting of the logical condition in the Output Settings section.
- **Alarm** – checking this option activates the alarm function triggered by the result of the given measurement,

**Checking this function is required for Buzzer/Trap/SMS and Mail notifications !**

- **Buzz** – checking this option activates a built-in sound alert for the alarm,
- **Trap** – checking this option activates automatic SMTP Trap notification if an alarm occurs and ends. For proper operation it is necessary to correctly configure destination addresses for SNMP Trap notifications in the SNMP Settings section,
- **SMS** – checking this option activates text notifications to defined recipients if an alarm occurs and ends. An additional GSM module is required for this function,
- **Mail** – checking this option activates e-mail notifications to defined recipients if an alarm occurs and ends. An additional GSM module is required for this function.

### 6.2.4 Notification Settings

The CIIM monitoring and access control system can also be equipped with an external GSM module, which enables sending text message and e-mail (SMTP SSL) notifications. With the use of a GSM network, the user can be assured important information will reach him regardless of potential problems on the Ethernet connector.

Detailed description of CIIM settings that allows to use an external GSM module is included in technical documentation of the GSM modules that are currently offered by the Molex CES company.

## SMS Notification Settings

SMS NOTIFICATION SETTINGS	
SMS NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
PHONE NUMBER 1 :	<input type="text" value="601419145"/>
PHONE NUMBER 2 :	<input type="text" value="603948242"/>
PHONE NUMBER 3 :	<input type="text" value="539670119"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Fig. 12

The section shown in Figure 12 contains the basic parameters related to text message notification:

- **SMS Notification Enable** – activation of the text message notification function – NOTE : this requires the presence of an external GSM module in the system !
- **Phone Number 1÷3** – phone numbers to be sent in the xxxxxxxx format, or with area code 0048xxxxxxxxxx (without spaces, hyphens etc.)
- **Send Test Message** – a button to test the settings by sending a test message to the previously saved telephone numbers.

**NOTE: The SIM card used in an external GSM module cannot have a PIN code enabled!**

## E-mail Notification Settings

MAIL SETTINGS	
MAIL NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCAL SMTP CLIENT / GSM GATEWAY :	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>
SERVER :	<input type="text" value="www.molex.com"/>
LOCAL PORT / GSM PORT :	<input type="text" value="465"/> <input type="text" value="465"/>
ENABLE SSL (GSM ONLY) :	<input checked="" type="checkbox"/>
USERNAME :	<input type="text" value="molex@ciim.com"/>
PASSWORD :	<input type="password" value="*****"/>
DESTINATION ADDRESS 1 :	<input type="text" value="www.molex.com"/>
DESTINATION ADDRESS 2 :	<input type="text" value="www.molex.com"/>
DESTINATION ADDRESS 3 :	<input type="text" value="www.molex.com"/>
ENABLE DETAILED MESSAGE TOPIC :	<input checked="" type="checkbox"/>
INCLUDE CUSTOM MESSAGE PREFIX :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="www.molex.com"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="CONFIGURE GATEWAY"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Fig. 13

The section shown in Figure 13 includes settings related to e-mail notification:

- **Mail Notification Enable** – activates the e-mail notification feature,
- **Local SMTP Client** – activates the built-in SMTP client of the CIIM device to send e-mail notifications to non-encrypted servers,
- **GSM Gateway** – activates the SMTP client in the GSM gateway for sending e-mail notifications, also supports servers requiring encryption (SSL),

**NOTE: An external GSM module (local or remote) is required for operation !**

- [Server](#) – the address of the SMTP mail server from which you want to send messages. This field can be filled in with the IP address or name of the server but in that case, to ensure its proper work, it is required to configure the DNS server address in the *Basic settings* section, correctly.
- [Local Port/GSM Port](#) – the SMTP mail server ports of the account from which the messages will be sent. The value from the left field is used by the customer built into the CIIM device, while the right-hand value by the GSM module. Standard is 25 / 587 for unencrypted connections, and 465 for encrypted connections.
- [Enable SMTPS](#) – activates encrypted connection – only with GSM (if required by client server, details in configuration descriptions of given e-mail account type),
- [Username/Password](#) – username and password for the e-mail account. The maximal length of each field is 25 characters.
- [Destination address 1÷3](#) – destination addresses to which notifications have to be sent,
- [Enable detailed message topic](#) – expands the topic section (email notifications) by additional details,
- [Include custom message prefix](#) – enables adding to the message or optionally (depending on the selected configuration) to the message topic, an additional, user defined string entered by the user in the field nearby. The maximal length of the entered custom prefix is 50 characters.
- [Configure Gateway](#) – a button for entering the work parameters for the external GSM module, which should be used after saving the settings with the *SAVE* button,
- [Send Test Message](#) – a button to test the settings by sending a test e-mail.

### *Settings required to send e-mail notifications via CIIM*

To use the functionality of sending e-mail notifications via the CIIM main module, following configuration have to be set:

- Mark the [Mail Notification Enable](#),
- Mark the [Local SMTP Client](#),
- Fill in the [Server](#) field the address of SMTP mail server from which you want to send messages,
- In the [Local Port](#) field, Enter the SMTP mail server port of the account from which the messages will be sent,
- In the [Username/Password](#) fields, enter the required user credentials from which the e-mail notifications have to be sent
- Enter destination addresses to which notifications have to be sent in [Destination address 1÷3](#) section,
- [Save](#) the changes and then validate by clicking the [Configure Gateway](#) button,
- Check if notifications are sent properly by clicking the [Send Test Message](#) button.

If the device is working properly, the following message will be sent to the specified e-mail addresses: [EMI\_device\_name]: Test Mail Message.

**Remember to save the final settings with the *Save* button and then validate with the *Configure Gateway* button.**

### *Examples of e-mail notifications*

Depending on the chosen configuration, the sent messages (e-mail notifications) can include the following **topic** :

- **Function Detailed message topic disabled** – the message is sent with a short syntax topic :

CIIM (*the entered Device Label*) Notification

- **Function Detailed message topic enabled** – the message topic includes additional information :

*The content of custom message prefix – latitude longitude – the entered Device Label - Environment sensor : name of the input / sensor that triggered the alarm*

Depending on the chosen configuration, the message (e-mail notification) can contain the following **content** :

*The content of custom message prefix – latitude longitude. – the entered Device Label - Environment sensor : name of the input/sensor that triggered the alarm - State : depending on the alarm source : Open/Closed/Error or environmental data Temperature / Temperature and Humidity*

The fields marked with grey colour contain data that is assigned automatically when an alarm is triggered, depending on the data that has been entered by the user during configuration.

In case of ending an alarm, the notification syntax contains the following information:

- **Function Detailed message topic disabled** – the message is sent with a short syntax topic :

CIIM (*the entered Device Label*) Notification

- **Function Detailed message topic enabled** – the message topic includes additional information :

*The content of custom message prefix – latitude longitude – the entered Device Label* - Environment sensor : *name of the input / sensor that triggered the alarm*

Depending on the chosen configuration, the message (e-mail notification) can contain the following **content** :

*The content of custom message prefix – latitude longitude. – the entered Device Label* - Environment sensor : *name of the input/sensor that triggered the alarm* - State : Normal Alarm Inactive

### 6.3 Access Control Tab

The CIIM system provides the ability to create individual accounts for each user: both using remote (web-server) and local access (RFID cards, PIN codes for apra Rack Display panels).

The Access Control tab, shown in Figure 14, presents a table with the current configuration of user accounts containing information such as: name, login and password for the web server, RFID card ID, PIN code and permission flags for the given device outputs. Settings are edited from the additional section available after selecting one of the buttons on the bottom.

No.	Name	Login	Role	Card ID	PIN	Output flags
1	Admin	admin	admin			O1   O2   O3   O4
2	User	user	user			
3	User1	user1	admin	000001676176917		O1   O2
4	User2		admin		456676	O1   O2   O3   O4

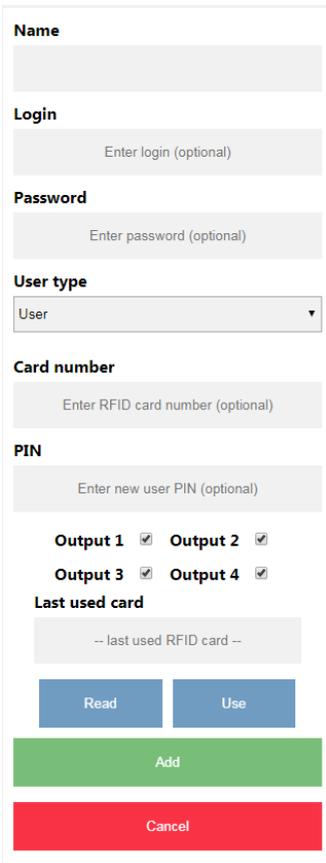
Add

Edit

Delete

Fig. 14

## 6.3.1 Add User



Rys. 15

Adding a new user entry is reduced to filling the following fields, shown in Figure 15:

- **Name** – user's own name, it is used when logging events in the system log and sent with SNMP Trap notifications. The maximum length of the name is 10 characters.

- **User Login/Password** – (optional) login and password used to authenticate the user at the login stage to the web server. If the user is not using the web server, leave these fields blank. The maximum length of each field is 10 characters.

**The username and login/password pair must be unique within the system !**

- **User type** – permission level, there are two levels available:

- User – a standard user who only has access to the status page and the system log. It is not possible to view and edit system settings, remote users and local users.
- Admin – a system administrator who has the ability to view and edit all system parameters, however you must first activate the configuration mode (hardware-controlled) – explained in the Hardware section.

- **Card Number** – (optional) unique identification number for the access card assigned to the user. The device allows to control chosen outputs with the use of an additional reader (RFID UNIQUE/MIFARE/HID/HITAG tags e.g. proximity cards, key rings).
- **PIN** – (optional) custom code used for authentication of the user with an additional CIIM dedicated element – Rack Display.
- **[name of output no. 1 ÷ 4]** – the fields used to assign activation permissions for a given user's individual output, the header of the given output assigned by the administrator is displayed in the header. The setting affects both remote and local switching.
- **Last used card** – the field allows displaying the last used ID (card) for easier assignment to the system.

**NOTE : This field does not refresh automatically after reading an RFID card. Use the *Read* button to refresh the displayed card number !**

- **Read button** – use this button to load information from CIIM about the last RFID card used.
- **Use button** – use this button to automatically copy the read number into the **Card number** field above.

In the case of using cards that were not assigned to the system, their correct reading is signalled by a single short beep.

When the card is successfully assigned to the system, the authorisation for the card is reduced to approx. 1 to 2 seconds until a short double beep is heard.

Every time a card/PIN is used on the screen and logged into the system log, a SNMP Trap notification is sent to each managed output (see SNMP Settings).

- **Apply** – save the changes to device. In some situations it may take few seconds for the information to be send and update on users summary table.
- **Cancel** – close the form without saving any entered informations.

### 6.3.2 Edit User

**User entry**  
User1

**Login**  
user1

**Password**  
Enter password (optional)

**Card number**  
000001676176917

**PIN**  
Enter new user PIN (optional)

**Output 1**  **Output 2**   
**Output 3**  **Output 4**

**Last used card**  
-- last used RFID card --

Read Use

Apply

Fig. 16

If there is a need to edit an existing user entry, use the form shown in Figure 16:

- **User entry** – a list containing the user names currently assigned to the system, select the name to be edited.
- **User Login/Password** – a new login and password. If the field remains blank, the system will retain the previous data.
- **Card Number** – a new RFID card number. If the field remains blank, the system will retain the previous data.
- **PIN** – a new code for authentication using dedicated Rack Display. If the field remains blank, the system will retain the previous data.

Other fields and buttons have the same function and behaviour as described in section [Add User](#) above.

### 6.3.3 Delete User

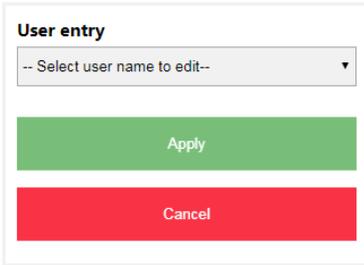


Fig. 17

If there is a need to delete a user entry, select the desired name from the *User Name* field, and execute the *Delete* command.

**NOTE :** If the account of the currently logged-in user is deleted, it will be automatically logged out !

## 7. Log

Molex CIIM				
Status   Settings   Access Control   Log   Logout				
Search for date, type, description or user...				
Date	Severity	Description	User type	User name
2022-12-19 12:02:28	settings change	sensors	remote	Admin
2022-12-16 09:47:48	settings change	sensors	remote	Admin
2022-12-16 09:02:07	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:02:01	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-16 09:02:01	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:01:55	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-16 09:01:41	settings change	mail	remote	Admin
2022-12-16 09:00:13	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-16 09:00:05	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin
2022-12-16 09:00:05	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-16 08:59:59	notification	O1 (Klamka) ON	remote	Admin
2022-12-15 13:02:27	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-15 13:02:21	alarm	I1 (Klamka) ACTIVE	auto	---
2022-12-15 13:02:03	alarm	I1 (Klamka) INACTIVE	auto	---
2022-12-15 11:47:30	notification	O1 (Klamka) OFF	remote	Admin

Fig. 18

The card shown in Figure 18 shows the log of system events.

Each entry contains the following data - columns of the table:

- **Date** – system date and time when an entry has been created,
- **Severity** – notification type. Following types are available :
  - **alarm** – indicates alarm has been activated or deactivated, ,
  - **settings change** – change system settings with information on exactly what settings were changed and which user did the change (login),
  - **notification** – system alerts, such as a status change for outputs,
  - **notification sent** – information about sending an e-mail notification request via SMTP client within the CIIM controller framework.
- **Description** - contains more detailed information about a given event. Depending on the severity type, following options are available:
  - **alarm** – contains the user's label for the signal which triggered the alarm (Input or sensor label), as well as an information whether it was the start or end of the alarm state for this sensor,
  - **settings change** – information on exactly what settings were changed and which user did the change (login),
  - **notification** – includes user defined label of an output which state has been changed and information whether it was switching it into active (ON) or inactive mode (OFF),
  - **notification sent** – information about the e-mail notification sending status for each of the recipients (*notification settings* -> *mail settings* -> *destination address 1/2/3*); by successful status confirmed by the e-mail server, the status will be shown as *success* and by sending error or wrong destination address the status will be shown as *failed*.

- **User type** – this field contains information about type of the user responsible for an action:
  - **remote** – remote user (web-server),
  - **local** – local user: RFID tag or PIN,
  - **auto** – for actions taken automatically by the CIIM controller.
- **User name** - contains the name of the user who performed the action, assigned at the stage of creating the given account (only for *settings change* and *notification* events).

The entries in the log are stored in the non-volatile memory of the device.

**NOTE : Restoring the default settings deletes all entries in the log !**

Restoring the default settings deletes all entries in the log.

The events are saved non-stop with a capacity of 2000 entries, which means that after the limit is reached the oldest entry is replaced by the newest one.

The entries are listed from the newest one.

## 8. Technical data

### Physical parameters

Dimensions	196x71x31 mm
Temperature range	0°C to 40°C
Humidity range	10% to 90%, non-condensing
Protection rating	IP20
Certifications	CE

### Power

Socket	Power 12 V
Voltage	12 V DC
Current	Min. 150 mA
Pin	DC Jack 2.5x5.5 mm

### Network parameters

Interface	RJ45 (100BASE-Tx) – 10/100 Mbps
Supported protocols	ARP, DNS, HTTP, SNMP, SMTP, SMTTP
SNMP	SNMP Get, SNMP Trap

### Inputs

Type	Binary (NO/NC) with additional parameterisation (tampering detection)
Socket	Inputs 1 ÷ 4
Pin	TBW-3.5-3 pin
Amount	4
Power	Additional 12 V DC supply for the sensors, galvanically connected to the positive voltage of the device
Voltage limit	on the „ + ” contact: 5 V Do not connect any external voltage source to the 12 V contact !

## Outputs

Type	Voltage (12 V DC constant on the „ + ” contact, attached ground)
Socket	Outputs 1 ÷ 4
Pin	TBW-3.5-2 pin
Amount	4
EPower	Galvanically connected to the positive voltage of the device
Load limit	For a single socket: 500 mA Sum for sockets 1 ÷ 4: 700 mA Do not connect any external voltage source to the 12 V contact !

## Sensors

Type	Microprocessor temperature sensors, temperature/humidity sensors, RFID readers, electronic handles apra CIIM-Lock
Socket	Sensors: Temp/RFID, Comb
Pin	RJ12
Amount	2
Power	5 V DC
Comments	Connect only the temperature/humidity sensors to the <b>Comb</b> socket (standard and high accuracy). Connect the temperature, combo (high accuracy only), pressure sensor or external RFID readers/electronic handles from the CIIM-Lock family to the <b>Temp/RFID</b> socket.

## Indicators

LEDs	Blue and red illuminating the logo on top of the device and the front panel
Buzzer	Built-in sound signal

# 9. Warranty

Warranty/post-warranty service and repairs

Installer/Service Provider	Action performed	Date

.....  
Sale date

.....  
Signature and seal of the seller

**NOTE :**  
**Instruction manual is also a service book. Please keep it in a safe place.**