

# Moduł Komunikacyjny MCU42 do systemu AFS42



**IOT - Instrukcja Obsługi - Informacja Techniczna**  
Aktualizacja 2015-05-05 13:04



[www.lep.pl](http://www.lep.pl)      [biuro@lep.pl](mailto:biuro@lep.pl)  
32-300 Olkusz, ul. Wspólna 9, tel/fax (32) 754 54 54, 754 54 55

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. PRZEZNACZENIE WYROBU

MCU42 jest urządzeniem umożliwiającym komunikację pomiędzy komputerem PC z zainstalowanym programem AFS42 a centralą ppoż AFS42. Umożliwia tym samym konfigurowanie centrali, odczyt zdarzeń, wydruk raportu z poziomu programu komputerowego. MCU42 jest automatycznie wyszukiwany przez program AFS42 i nie wymaga sterowników do poprawnego funkcjonowania.

## 2. UŻYTKOWANIE

Prawidłowo zainstalowany i uruchomiony MCU42 sygnalizuje poprawne zasilanie poprzez równomierne miganie diody LED umieszczonej na jego obudowie. W trakcie przesyłania danych dioda może migać w odmienny sposób (szybciej bądź wolniej) w zależności od przesyłanych danych. MCU42 jest urządzeniem automatycznym i poza poprawnym podłączeniem i skonfigurowaniem w programie AFS42 nie wymaga ze strony użytkownika żadnych dodatkowych czynności w trakcie użytkowania.

## 3. KONSERWACJA

Moduł w czasie normalnej eksploatacji nie wymaga konserwacji. Obudowę można czyścić łagodnymi detergentami.

#### 4. DEKLARACJA

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI



15

**Producent wyrobu:**

LEP Maciej Kluczewski, ul. Wspólna 9, 32-300 Olkusz

**Wyrób:**

Moduł Komunikacyjny MCU42 do systemu AFS42

Opis wyrobu: Moduł Komunikacyjny MCU42 służy do podłączenia komputera PC (poprzez port USB) z systemem AFS42.

**Wyrób jest zgodny z dokumentami normatywnymi:**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 21 sierpnia 2007r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155, poz. 1089)

EMC 89/336/EEC - Electromagnetic Compatibility

LVD 73/23/EEC - Low Voltage Directive

Olkusz, dn. 23 lutego 2015r.

Maciej Kluczewski

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'MK' followed by a flourish.

## INFORMACJA TECHNICZNA

### 5. DANE TECHNICZNE

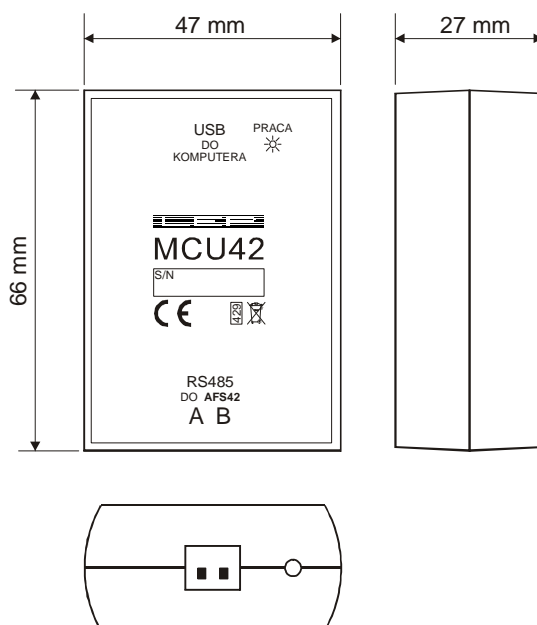
Napięcie zasilania:	5V DC (z portu USB)
Pobór prądu:	40mA
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Wilgotność względna:	do 80% przy 40°C
Obudowa:	tworzywo sztuczne (PS)
Wymiary:	66 x 47 x 27 mm
Masa z przewodami:	40g ± 3g

### 6. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Urządzenie MCU42 jest wyposażone w elektroniczny moduł mikroprocesorowy realizujący komunikację USB z komputerem oraz konwersję USB / RS485 dedykowaną do współpracy z systemem AFS42. Bezpośrednio z obudowy wyprowadzone są dwa przyłącza:

- Gniazdo USB,
- Rozłączne gniazdo śrubowe RS485 umożliwiające podłączenie linii komunikacyjnej RS485 (przewody: A i B)

Urządzenie działa w sposób automatyczny i nie wymaga żadnych czynności ze strony użytkownika. Praca MCU42 sprowadza się do konwersji danych przesyłanych z programu AFS42 przez interfejs USB na postać danych w formie sygnałów interfejsu RS485 oraz na konwersji w przeciwnym kierunku tj. konwersji sygnałów interfejsu RS485 na dane w protokole USB. MCU42 jest zasilany bezpośrednio z portu USB i nie wymaga żadnego dodatkowego zasilania. Poprawna praca urządzenia sygnalizowana jest miganiem kontrolki LED.



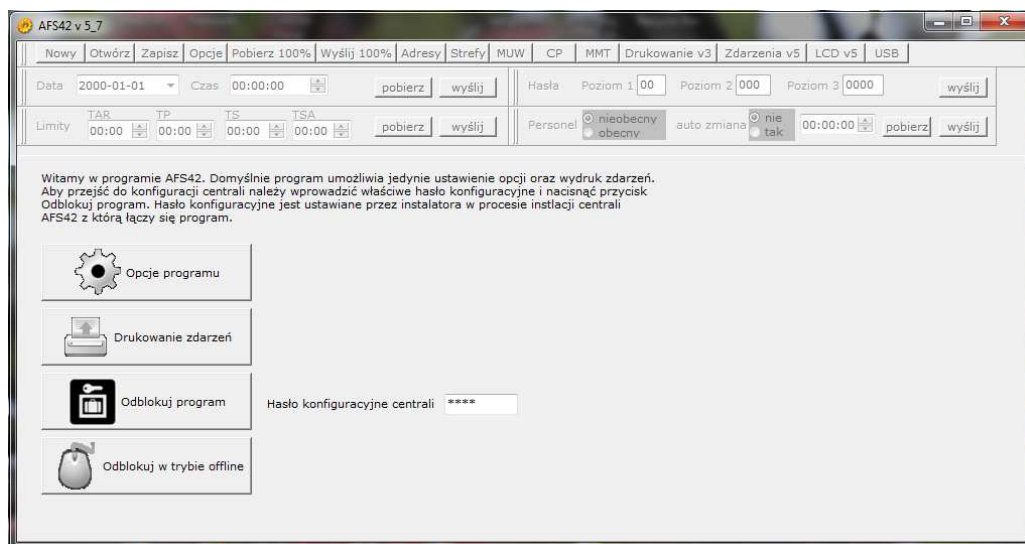
rys. 1 Wymiary główne obudowy

## 7. INSTALOWANIE I SPRAWDZENIE FUNKCJONOWANIA

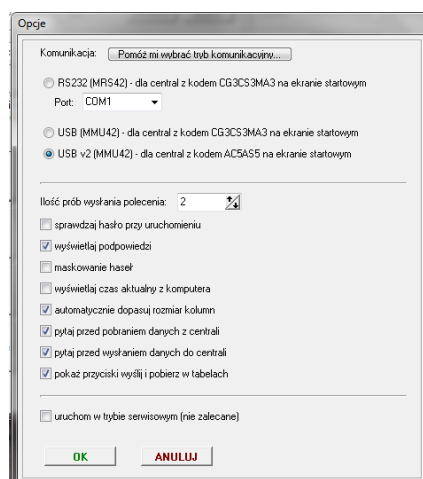
Adapter powinien być umiejscowiony w sąsiedztwie komputera PC. Odległość od centrali nie powinna przekraczać 1000m. W przypadku konieczności komunikacji na większe odległości niezbędne jest zastosowanie pośredniczących urządzeń opartych na sieci TCP/IP (np. RCP48LS produkcji LEP)

Instalacja modułu powinna przebiegać według następujących punktów:

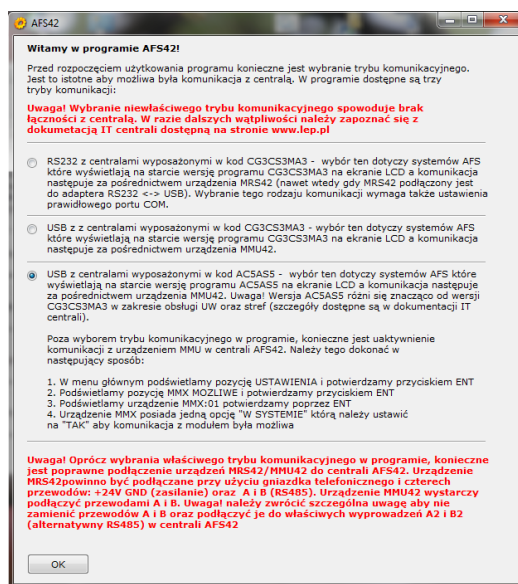
- 7.1. Wyciągnąć konwerter z opakowania
- 7.2. Wybrać lokalizację MCU42 aby mógł on być swobodnie połączony z komputerem (USB) i linią RS485 z centrali AFS42
- 7.3. Przed podłączeniem modułu do komputera należy zainstalować program AFS42 w wersji v5\_7 (lub nowszej jeśli jest dostępna). Program można pobrać ze strony [www.lep.pl](http://www.lep.pl) (menu->pobierz->programy)
- 7.4. Podłączyć MCU42 do systemu AFS42 zgodnie z rysunkiem.
- 7.5. Po podłączeniu MCU42 do komputera powinien nastąpić krótki proces automatycznej instalacji sterowników (około 20sek-40sek)
- 7.6. Sprawdzić poprawność funkcjonowania MCU42 według następujących punktów:
  - 7.6.1. Uruchomić program AFS42
  - 7.6.2. Po uruchomieniu programu powinno zostać wyświetlone następujące okno:



7.6.3. Wybieramy przycisk „Opcje programu”. Powinno wyświetlić się następujące okno:

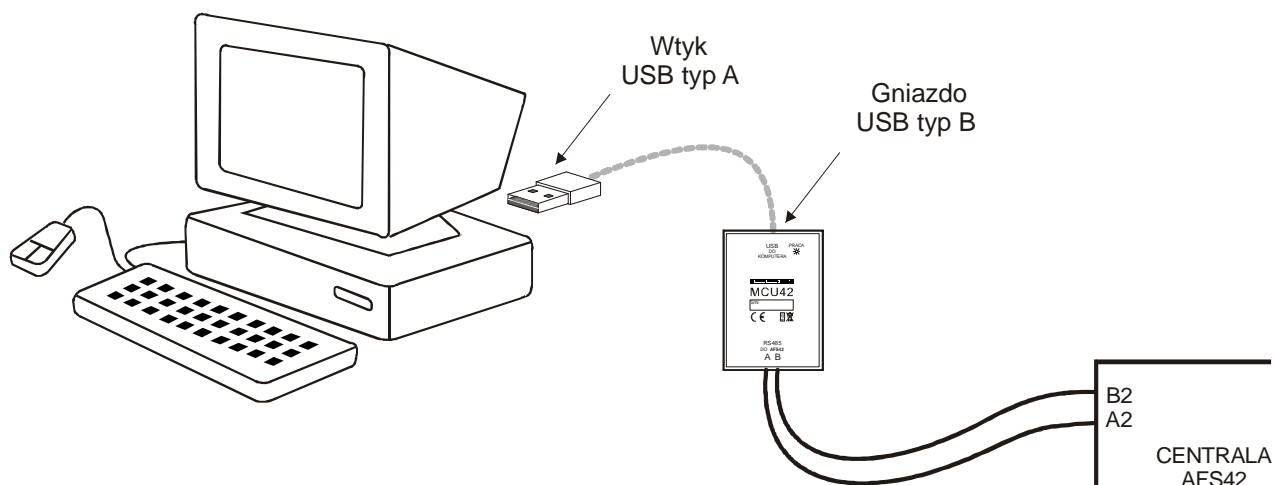


W górnej części okna wybieramy drugie lub trzecie zaznaczenie w zależności od wersji kodu centrali. W razie wątpliwości co do wersji kodu należy kliknąć przycisk „Pomóż mi wybrać tryb komunikacji...”:



7.6.4. Po wyborze opcji w programie należy w zależności od wersji centrali uaktywnić funkcjonalność komunikacji przez MCU z poziomu centrali. W menu centrali możliwe jest włączenie komunikacji przez RS485. W przypadku central przedstawiających się kodem CG3CS3MA3 obsługa MCU jest włączona automatycznie. W przypadku central AC5AS5 należy przejść do głównego menu centrali, następnie do menu ustawień i w menu „MMX możliwe” wybierz MMX:01 i zmień ustawienie w systemie z opcji NIE na opcję TAK

7.6.5. Po prawidłowym skonfigurowaniu centrali i programu AFS możliwe jest nawiązanie komunikacji z centralą (pobieranie ustawianie daty, odczyt i zapis adresów, konfiguracja opcji UW itp.)



rys2. Podłączenia modułu MCU42

## 8. URZĄDZENIA WSPÓŁPRACUJĄCE

**Centrala AFS42** - Centrala ppoż AFS42 (adresowalna, jednopętlowa - do 100 adresów w pętli) umożliwia zbudowanie nowoczesnego systemu sygnalizacji pożarowej w małych i średnich obiektach. Pozwala na identyfikację miejsca powstawania pożaru, automatyczne uruchomienie niezależnie zaprogramowanych urządzeń wykonawczych. Dla uzyskania większej ilości linii i wyjść dla urządzeń wykonawczych można połączyć w sieć do pięciu central. AFS42 umożliwia obsługę konwencjonalnych urządzeń liniowych. Centrala posiada wbudowany zasilacz oraz przestrzeń na zainstalowanie dwóch akumulatorów o pojemności do 18Ah/12V. Spełnia wymagania normy PN-EN 54.

**Komputer PC** - Komputer klasy PC z systemem Windows lub Linux (WINE/VirtualBox) wyposażony w port USB i posiadający zainstalowane oprogramowanie AFS42 v5\_7 (lub nowsze). Program umożliwia komunikację z centralą w celu jej skonfigurowania. Możliwe jest także pobieranie i drukowanie zdarzeń.

## 9. PRODUCENT

LEP - ul. Wspólna 9, 32-300 Olkusz  
tel./fax 32 754 54 54, 32 754 54 55  
[www.lep.pl](http://www.lep.pl), [biuro@lep.pl](mailto:biuro@lep.pl)