



PRODUCENT
zabezpieczeń przeciwpożarowych
i sterowników mikroprocesorowych

ul. Krzywa 31, 60-118 Poznań
www.afg.poznan.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CENTRALA STERUJĄCA AUTOMATYKĄ POŻAROWĄ typu: AFG-3



SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
2.	ZASTOSOWANIE	3
3.	DANE TECHNICZNE	4
4.	BUDOWA	5
5.	OPIS DZIAŁANIA	5
6.	Wersje oprogramowania	7
6.1	Wersja AFG-3 – standardowa funkcjonalność	7
6.2	Wersja AFG-3 V2	7
7.	PANEL SYGNALIZACYJNO-KONTROLNY	8
8.	POLE PRZYŁĄCZENIOWE	9
8.1	Opis zacisków i elementów pola	9
8.2	Bezpieczniki	10
8.3	Diody sygnalizacyjne	10
9.	INSTALOWANIE CENTRALI - WARUNKI OGÓLNE	10
10.	SCHEMATY POŁĄCZEŃ	11
10.1	Podłączenie czujek dymowych	11
10.2	Podłączenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych	12
10.3	Podłączenie centrali SSP	13
10.4	Podłączenie siłownika i krańcówek, wersja V2	13
11.	PRZEGLĄD I KONSERWACJA	14
11.1	Kontrola funkcji systemu	14
11.1.1	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy	14
11.1.2	Czujnik Dymu	14
11.1.3	CSP	15
11.1.4	RYGIEL	16
11.1.5	Zasilanie	16
11.1.6	Wymiana akumulatorów	16
12.	KARTA GWARANCYJNA I WARUNKI GWARANCJI	17
13.	KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	18

1. WSTĘP

Zadaniem niniejszej instrukcji jest zapoznanie użytkownika z przeznaczeniem urządzenia, jego budową, zasadą działania, warunkami użytkowania, konserwacji, przeprowadzania napraw oraz gwarancji. Przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji zapewni prawidłowe funkcjonowanie i spełnienie zasad bezpieczeństwa, których użytkownik oczekuje od urządzenia.

Aby było to możliwe wszyscy pracownicy zatrudnieni przez użytkownika powinni być zapoznani z przeznaczeniem i zasadą działania urządzenia, zaś jego służby obsługi technicznej mają obowiązek szczegółowego zapoznania się z niniejszą dokumentacją.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Wyeksploatowany wyrób, nie nadający się do dalszego użytkowania należy przekazać do jednostki zajmującej się zbiórką i utylizacją odpadów elektrycznych i elektronicznych.



2. ZASTOSOWANIE

Centrala sterująca AFG-3 znajduje zastosowanie jako: centrala zwalniająca blokady bram, drzwi przeciwpożarowych i przegród w systemach ochrony przeciwpożarowej, centrala zwalniająca blokady drzwi ewakuacyjnych, centrala sterująca innymi urządzeniami automatyki przemysłowej (np. zaworami elektromagnetycznymi) w instalacjach ochrony przed zagrożeniami chemicznymi, gazowymi, ekologicznymi, struje siłownikami klap pożarowych z kontrolą położenia i monitoringiem linii krańcówek (wersja V2), itp.

W systemach przeciwpożarowych stosuje się drzwi, bramy przeciwpożarowe i przegrody ognioochronne, które w normalnych warunkach użytkowania muszą być stale otwarte. Centrala sterująca AFG-3 spełnia wówczas funkcję "inteligentnego" zasilacza elektrotrzymaczy, które utrzymują drzwi w położeniu otwartym. Centrala sterująca może współpracować z dowolną centralą pożarową jako jej urządzenie wykonawcze lub jako element wejściowy, informujący o stanie zamknięć pożarowych.

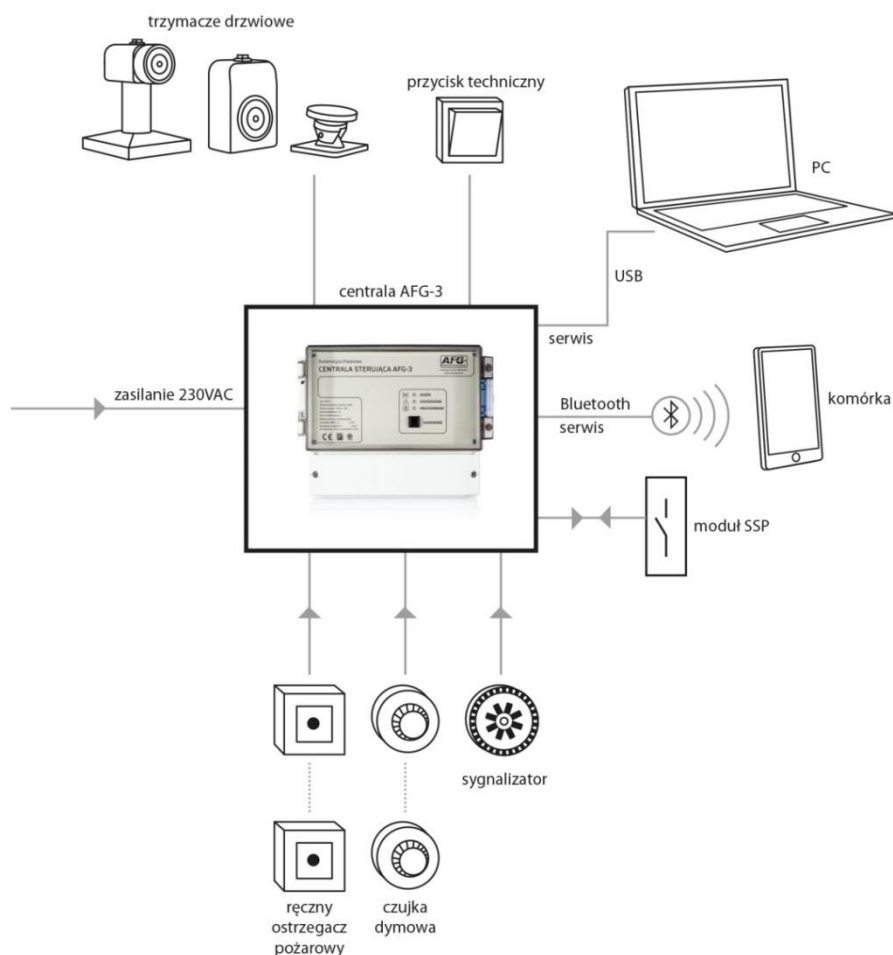
W wyniku pojawienia się zewnętrznych sygnałów sterujących z:

- ręcznego ostrzegacza pożaru - ROP
- centrali pożarowej - SSP
- automatycznych czujek pożaru – ACP

niezwłocznie zwolni elektrotrzymacz, uruchomi sygnalizator optyczno-akustyczny oraz wystawi w formie styku sygnał alarmu do SSP.

W obiektach, w których drzwi ewakuacyjne pozostają normalnie zamknięte - centrala sterująca w odpowiedzi na sygnał alarmowy zwalnia blokady drzwi umożliwiając ewakuację.

Centrala sterująca może znaleźć zastosowanie również w systemach ochrony przed różnego typu zagrożeniami. W tym przypadku steruje ona elementami automatyki przemysłowej takimi jak zawory elektromagnetyczne. Np. w odpowiedzi na sygnał z czujnika gazu powoduje zamknięcie zaworu.



Rysunek 1. Schemat ogólny

3. DANE TECHNICZNE

Typ:	AFG-3
Zasilanie podstawowe:	230V AC 50Hz, +10, -15%
Prąd min/max:	40mA/250mA AC
Napięcie pracy wyjściowe:	20,5 ÷ 28,5VDC
Maksymalna pojemność akumulatorów:	max. 1,3Ah (wbudowane 2 akumulatory 1,3Ah/12V, podtrzymanie bez napięcia sieci do około 1 h przy obciążeniu do 1000mA i do ok 20h przy obciążeniu do 50mA)
Maksymalny prąd wyjściowy:	max 1.3A (suma prądów ze wszystkich wyjść)
Max prąd wyjścia RYGIEL (trzymacz):	1A
Max prąd wyjścia PIR:	500mA
Ilość linii dozorowych parametrycznych, klasy B:	5 szt.
Ilość czujek i/lub ROP na linii kl. B:	20 szt.
rezystancja końcowa linii dozorowej:	4,7kΩ
Klasa klimatyczna:	I
Stopień ochrony obudowy:	IP 30 / IP 65* (* deklaracja producenta)
Obudowa:	235x185x119mm, PC w kolorze szarym
Zakres temperatur pracy:	-10C do +55°C
Temperatura magazynowania:	-20 do +80°C
Wilgotność względna max:	do 95% przy 40°C
Masa:	3000 g
Dopuszczenia:	CNBOP-PIB-KOT-2017/0029-1009 wyd.1 004-KDWU-2017 Certyfikat CNBOP-PIB: 063-UWB-0063

Centrala przystosowana do przyłączenia:

- linia PIR (ACP) (Automatycznej Czujki Pożarowej) - linia dozorowa parametryczna 24V, 4,7k (służy do podłączenia automatycznych czujek pożaru np.: POLON DOR 35 i 40, SCHRACK SLK-E, ARITECH DP 862, Cooper MPD821, C-TEC seria Activ, Bosch FCP-O320 z gniazdem MS400B lub podobne przystosowane do pracy w linii konwencjonalnej)
- linia przycisku ROP (Ręcznego Ostrzegacza Pożaru)
- linia sterowania technicznego
- wejście parametryczne SSP
- wyjście sygnalizacji zakłócenia (styk bezpotencjałowy, NC)
- wyjście sygnalizacji alarmu (styk bezpotencjałowy, NC / NO)
- wyjście alarmowe do podłączenia sygnalizatora 24VDC
- wyjście sterujące do przyłączenia urządzeń wykonawczych (elektromagnetyczne rygle, zamki, trzymacze, siłowniki 24VDC klap pożarowych itp.)
- wejście USB typu B do podłączenia oprogramowania serwisowego na PC
- listwa do podłączenia modułu Bluetooth

4. BUDOWA

Centrala sterująca AFG-3 posiada obudowę bryzgoszczelną z odpornego na udary mechaniczne tworzywa koloru szarego z przezroczystą pokrywą i oddzielnie zamykanym polem zaciskowym. U dołu i w tylnej części obudowy znajdują się nacięcia umożliwiające wykonanie otworów i wprowadzenie kabli za pomocą dławików. Na płycie czołowej obudowy znajduje się zespół sygnalizacyjno-kontrolny złożony z diod świecących określających stany pracy układu i przycisków kasowania.

Centrala sterująca zasilana jest napięciem przemiennym 230VAC 50Hz. Układ elektryczny składa się z zasilacza, zespołu sterującego (płytką drukowaną) oraz dwóch akumulatorów 1,3Ah/12V.

5. OPIS DZIAŁANIA

Centrala sterująca zasila napięciem stałym 24VDC urządzenia wykonawcze - np. elektromagnesy, które w zależności od zastosowania utrzymują drzwi, bramy w pozycji otwartej lub w przypadku drzwi ewakuacyjnych blokują wejście

Na skutek wymuszenia sygnałem alarmowym (CSP, ROP, PIR) centrala sterująca zdejmuje napięcie z linii urządzeń wykonawczych i sygnalizuje stan alarmowy. Sygnalizacja alarmu odbywa się następująco:

- zaświecenie czerwonej diody na panelu centrali
- zadziałanie przekaźnika wyjścia sygnalizacji alarmu - może być wykorzystane do zdalnego przekazania tego sygnału (zaciski 29-30-31)
- podanie napięcia na wyjście sygnalizatora akustycznego (zaciski 25-26)

Centrala sterująca posiada następujące wejścia alarmowe:

- ROP – „Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego” - rozwarcie obwodu doprowadzonego do tego wejścia powoduje alarm. Do wejścia przyłącza się przycisk o stykach normalnie zwartych. W przypadku nie wykorzystania tego wejścia jego zaciski należy zewrzeć.
- PIR - linia dozorowa „Automatycznej Czujki Pożaru” - układ elektroniczny kontroluje rezystancję linii dozorowej. Jeżeli rezystancja będzie mniejsza od wartości 1k Ω i większa od 20 Ω zostanie wywołany alarm. Zwarcie lub rozwarcie linii powoduje wygenerowanie stanu awarii. W przypadku nie wykorzystania tego wejścia do zacisków należy przyłączyć rezystor 4,7k Ω
- CSP - linia dozorowa oczekująca sygnału od systemu sygnalizacji pożaru - układ elektroniczny kontroluje rezystancję linii dozorowej. Jeżeli rezystancja będzie mniejsza od wartości 1k Ω i większa od 20 Ω zostanie wywołany alarm. Zwarcie lub rozwarcie linii powoduje wygenerowanie stanu awarii. W przypadku nie wykorzystania tego wejścia do zacisków należy przyłączyć rezystor 4,7k Ω

Do kasowania alarmu służy przycisk KASOWANIE w polu sygnalizacyjno-kontrolnym.

Naciśnięcie przycisku powoduje:

- chwilowe odłączenie napięcia z linii dozorowej czujek pożaru
- wyłączenie napięcia sygnalizatora akustycznego
- odwołanie sygnalizacji alarmu na wyjściu ALARM
- podanie napięcia na wyjście RYGIEL

Centrala sterująca jest wyposażona w układ wykrywający zanik prądu w obwodzie elementu wykonawczego. Jeżeli wartość prądu spadnie poniżej wartości 20mA. Tak więc przerwanie przewodu lub awaria elementu wykonawczego są bezzwłocznie sygnalizowane. Jeżeli nie są używane elementy wykonawcze w celu wyeliminowania zgłaszania awarii (brak elementu wykonawczego) do zacisków (11-12) należy podłączyć rezystor 1kΩ 2W. **UWAGA! Rezystor należy umieścić na zewnątrz centrali.**

W przypadku zaniku napięcia 230VAC zasilanie układu podtrzymywane jest z wbudowanych akumulatorów. Stan ten sygnalizowany jest zapaleniem się żółtej diody AWARIA. Jednocześnie następuje sygnalizacja zakłócenia (zaciski 26, 27). Wbudowane akumulatory pozwalają na pracę urządzeń wykonawczych przez około 1h przy obciążeniu prądem (1000mA ± 50mA).

Centrala sterująca wyposażona jest w układ kontroli stanu rozładowania akumulatorów. Jeżeli napięcie akumulatorów spadnie do ok. 21 V nastąpi automatyczne odłączenie akumulatorów, przez co nie dojdzie do uszkodzenia tych elementów.

Zaciski (23-24)+24VDC są zaciskami rezerwowymi pozostają nieaktywne, będą wykorzystane do wersji specjalnych urządzeń. Nie wypływają w jakikolwiek sposób na podstawowe funkcje centrali.

6. Wersje oprogramowania

W zależności od wersji oprogramowania centrala może być przystosowana do pracy z odmiennymi pod względem działania elementami wykonawczymi, wejścia mogą pełnić inne funkcje, itp.

Numer wersji rozpoznawany jest po pierwszej liczbie z lewej.

6.1 Wersja AFG-3 – standardowa funkcjonalność

Wejście TECH (19-20)

W centrali sterującej przewidziano możliwość zdjęcia napięcia z elementu wykonawczego jako otwarcie techniczne. Służy do tego wejście sterowania technicznego TECH. Do wejścia należy podłączyć przycisk o zaciskach normalnie otwartych. Napięcie jest odłączane na czas zwarcia zacisków przycisku.

Wejście IN1 (21-22)






















Gdy są zwarte funkcjonują jako blokada wyłączenia rygla gdy wystąpi alarm pożarowy. Pozostawienie rozwartych usuwa działanie blokady. Do zastosowania z np.: fotokomórkami, przekaźnikami czasowymi.

6.2 Wersja AFG-3 V2

Wersja oprogramowania (firmware) o numerze V2 przystosowuje AFG-3 do pracy z siłownikami wyzwalanymi przerwą w zasilaniu. Wejścia TECH i IN1 służy do kontroli wyłączników krańcowych. Są to wejścia parametryczne, krańcówka w stanie spoczynku powinna załączać rezystancję 4k7 Ω , gdy zadziała 680 Ω Czas na zmianę pozycji siłownika ustawiono na 60 sekund.

Jeżeli krańcówki mają być nie używane należy zewrzeć oba wejścia TECH i IN1.

W przypadku wystąpienia awarii (zwarcie lub odłączenie krańcówki) należy usunąć usterkę i wykonać pełny cykl otwórz-zamknij.

Diody na płycie czołowej		Diody na polu łączeniowym		Opis stanu centrali
	Nie świeci		TECH	Praca bez krańcówek
			IN1	
	pulsuje		TECH	Siłownik między krańcówkami Ciągłość przewodów krańcówek poprawna
			IN1	
	pulsuje		TECH pulsuje	Zwarcie lub brak rezystora 4k7 na wejściu TECH
			IN1	
	pulsuje		TECH	Zwarcie lub brak rezystora 4k7 na wejściu IN1
			IN1 pulsuje	
	pulsuje		TECH pulsuje	Zwarcie lub brak rezystora 4k7 na wejściu TECH i IN1
			IN1 pulsuje	
	Nie świeci		TECH świeci	Siłownik w pozycji dla alarmu
			IN1	
	Nie świeci		TECH	Siłownik w pozycji spoczynkowej
			IN1 świeci	

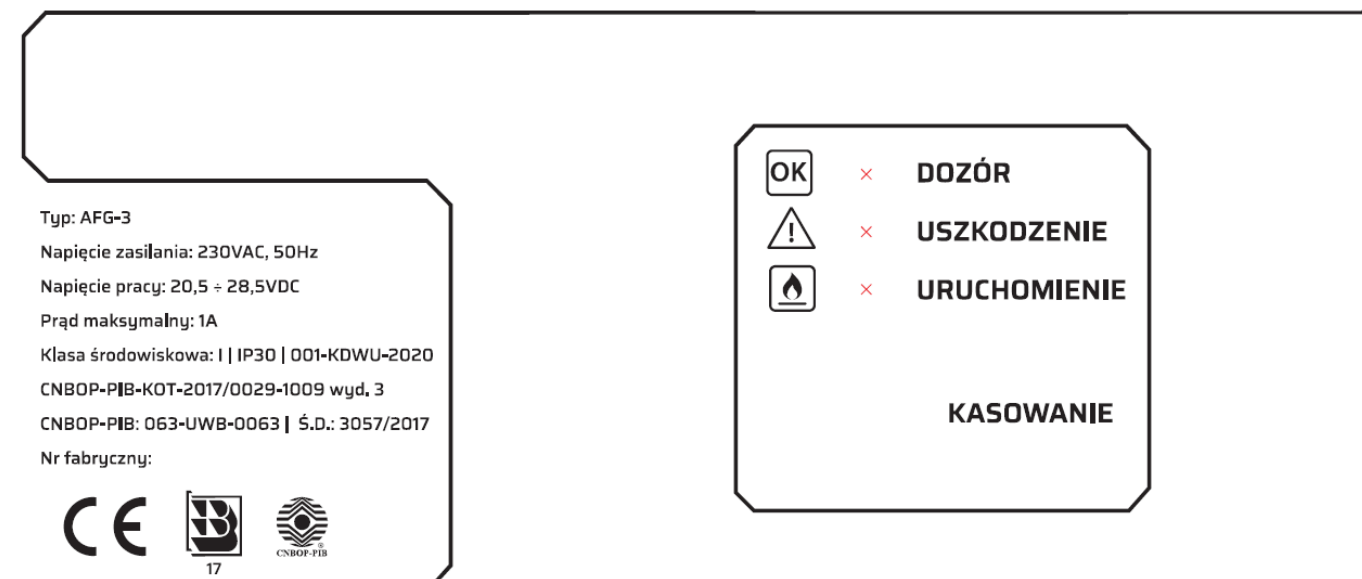
7. PANEL SYGNALIZACYJNO-KONTROLNY

Automatyka Pożarowa

CENTRALA STERUJĄCA AFG-3



ul. Krzywa 31, 60-118 Poznań
www.afg.poznan.pl



Rysunek 2. Panel sygnalizacyjno-kontrolny

Panel sygnalizacyjno-kontrolny znajduje się pod przezroczystą osłoną na płycie czołowej centrali sterującej. Na panelu umieszczone jest również trwałe oznakowanie wyrobu niezbędne do jego identyfikacji oraz informacje dotyczące certyfikatów.

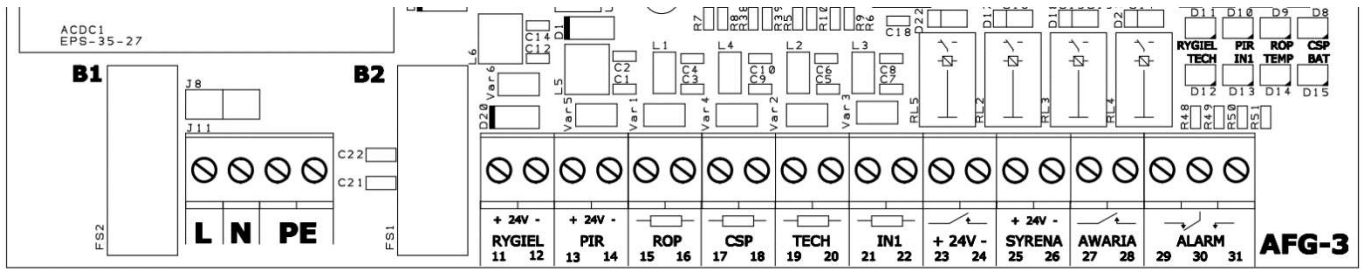
Panel składa się z następujących elementów:

- Diody świecące - sygnalizacyjne
- Przycisk kasowania

Diody sygnalizacyjne		
Dioda	Oznaczenie	Funkcja
Zielona (świeci)	Dozór	Sygnalizuje poprawne zasilanie i pracę obwodów wejściowych
Żółta (pulsuje)	Uszkodzenie	Sygnalizuje wystąpienie uszkodzenia w obrębie centrali lub dozorowanych linii
Czerwona (pulsuje)	Uruchomienie	Sygnalizuje uruchomienie akcji związanych z wykryciem pożaru

Przycisk kasowania		
Akcja	Stan centrali	Opis reakcji
Jednokrotne naciśnięcie	Uruchomienie/Alarm	Kasowanie stanu alarmowego centrali
	Czuwanie	Dłuższe naciśnięcie przez 20sek. przy braku zasilania 230VAC rozłącza akumulatory

8. POLE PRZYŁĄCZENIOWE



Rysunek 3. Pole przyłączeniowe



Rysunek 4. Widok centrali z listwą zaciskową

8.1 Opis zacisków i elementów pola

Nr zacisku	Oznaczenie	Funkcja
	L	Przewód fazowy 230VAC
	N	Przewód neutralny
	PE	Przewód ochronny, 2 tory. Jeden dla sieci zasilającej, drugi do podłączenia ekranu przewodów sygnałowych i sterujących.
11-12	RYGIEL	Wyjście – elementy wykonawcze: rygle, siłowniki, itp.
13-14	PIR	Wejście – czujniki dymu
15-16	ROP	Wejście – ręczny ostrzegacz pożarowy
17-18	CSP	Wejście – dla zewnętrznych systemów wykrywania pożaru
19-20	TECH	Wejście – techniczne do tymczasowego odłączenia elementów wykonawczych bez aktywowania alarmu, wersja V2 – krańcówka 1
21-21	IN1	Wejście – do dodatkowych zastosowań, wersja V2 – krańcówka 2
23-24	-24V+	Wyjście – do dodatkowych zastosowań
25-26	SYRENA	Wyjście – podłączenie zewnętrznego sygnalizatora akustycznego
27-28	AWARIA	Wyjście – bezpotencjałowe, przekaźnikowe NC do sygnalizacji stanu urządzenia dla innych systemów
29-30-31	ALARM	Wyjście – bezpotencjałowe, przekaźnikowe NO / NC do sygnalizacji uruchomienia dla systemów zewnętrznych

8.2 Bezpieczniki

B2 – zabezpieczenie wyjścia elementów wykonawczych 1A

B1 – zabezpieczenie zasilania 230VAC 1A

8.3 Diody sygnalizacyjne

Po prawej stronie pola znajdują się dwa rzędy po 4 diody. Służą one do dokładnego odczytania stanu pracy lub awarii centrali.

Symbol diody	Tryb działania	Opis
CSP	Nie świeci	Stan czuwania – brak uszkodzeń
	Świecenie ciągłe	Alarm z CSP
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie linii
ROP	Nie świeci	Stan czuwania – brak uszkodzeń
	Świecenie ciągłe	Wyzwolenie przycisku ROP
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie linii – jeżeli linia parametryczna
PIR	Nie świeci	Stan czuwania – brak uszkodzeń
	Świecenie ciągłe	Zadziałanie czujnika dymu
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie linii
RYGIEL	Nie świeci	Brak napięcia na wyjściu
	Świecenie ciągłe	Uruchomione wyjście
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie (brak obciążenia lub zwarcie)
TECH	Nie świeci	Stan czuwania – brak uszkodzeń
	Świecenie ciągłe	Zadziałanie wejścia technicznego, wersja V2 krańcówka 1
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie linii – wersja V2 krańcówka 1
IN1	Nie świeci	Stan czuwania – brak uszkodzeń
	Świecenie ciągłe	Zadziałanie wejścia IN1, wersja V2 krańcówka 2
	Świecenie pulsacyjne	Uszkodzenie linii – wersja V2 krańcówka 2
BAT	Nie świeci	Brak awarii zasilania
	Świecenie ciągłe	Brak 230VAC, zasilanie z akumulatora
	Świecenie pulsacyjne	Akumulator na wyczerpaniu, całkowite wyłączenie centrali za 10min w celu ochrony akumulatora przed głębokim wyładowaniem
TEMP	Nie świeci	Brak awarii
	Świecenie ciągłe	Przekroczona temperatura we wnętrzu centrali
	Świecenie pulsacyjne	Brak

9. INSTALOWANIE CENTRALI - WARUNKI OGÓLNE

Centralę sterującą AFG-3 instaluje się w pomieszczeniach zamkniętych, chronionych od czynników atmosferycznych, w obiektach o stałym dozorcze i kontroli. Centrala sterująca przystosowana jest do montażu naściennego za pomocą kołków rozporowych $\varnothing 6$. Rozstaw otworów podano na tylnej ścianie obudowy. Kable należy wprowadzić przez dławiki kablowe, które mogą być osadzone w otworach w dolnej lub tylnej części obudowy. Po odkręceniu 2 wkrętów i zdjęciu osłony na przedniej ścianie centrali sterującej instalator ma dostęp do pola zacisków. Pole jest podzielone na dwie części: listwę do podłączenia napięcia zasilającego 230VAC oraz listwę sygnałową. Na płytce drukowanej znajdują się opisy wszystkich zacisków na listwach.

Przewody dozorczo-wykonawcze instalacji alarmowej układa się według przepisów obowiązujących dla instalacji niskonapięciowych .

UWAGA:

- centrali sterującej nie należy instalować w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i pary żrące oraz o dużym zapyleniu (dotyczy również elementów składowych)
- instalacja centrali sterującej wymaga podłączenia do sieci 230VAC z przewodem ochronnym. Połączenia te powinny być wykonane przez osobę z uprawnieniami SEP, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wskazane jest aby przewód zasilający wprowadzony był przez osobny dławik i nie powinien przebiegać w bezpośrednim sąsiedztwie pozostałych przewodów przyłączonych do centrali sterującej
- ekrany przewodów sygnałowych należy podłączyć do wolnego zacisku PE. Należy pamiętać, że ekrany mogą być podłączone do PE **tylko z jednej strony**.



Rysunek 5. Widok z dołu



Rysunek 7. Widok z tyłu



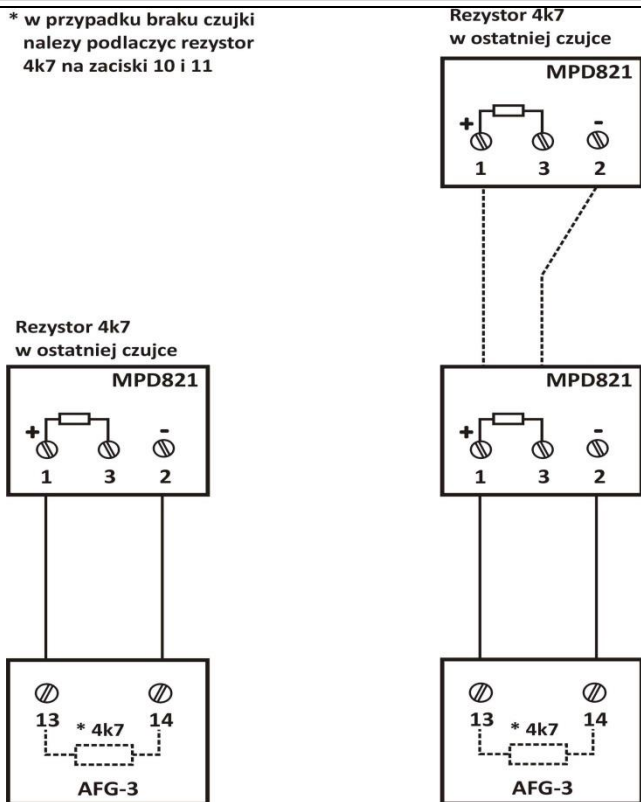
Rysunek 6. Widok z boku

10. SCHEMATY POŁĄCZEŃ**10.1 Podłączenie czujek dymowych**

Jeżeli nie są używane czujki dymowe należy podłączyć rezystor 4,7kΩ do zacisków 13-14.

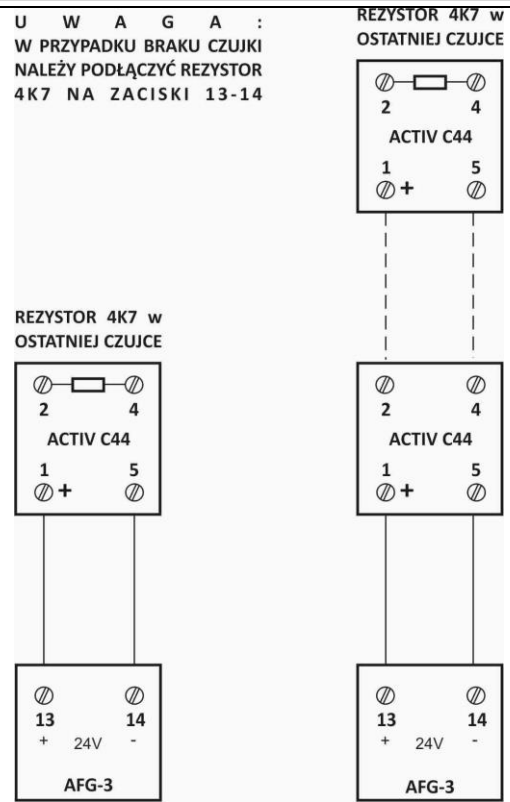
Należy również pamiętać o podłączeniu rezystora 4,7kΩ do linii pomiarowej w ostatnim czujniku dymu.

* w przypadku braku czujki należy podłączyć rezystor 4k7 na zaciski 10 i 11



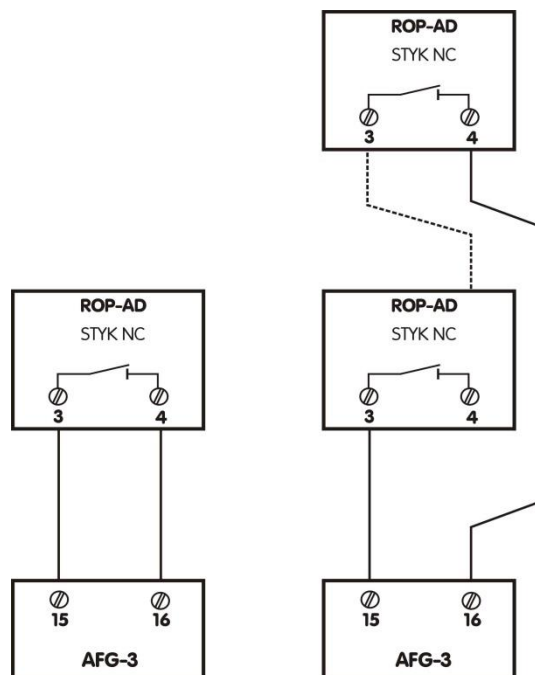
Rysunek 8. Podłączenie czujki dymu: MPD821 (CPD321), MMT860

U W A G A :
W PRZYPADKU BRAKU CZUJKI
NALEŻY PODŁĄCZYĆ REZYSTOR
4K7 NA ZACISKI 13-14



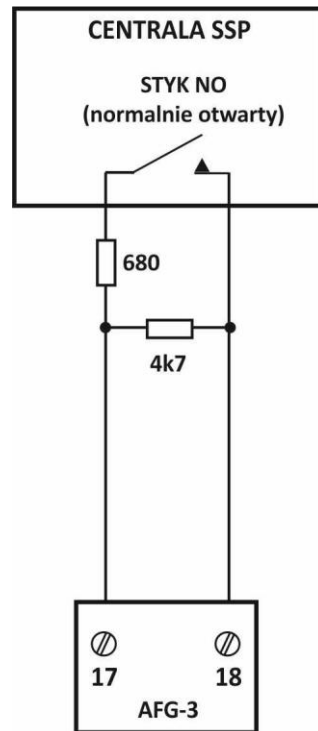
Rysunek 9. Podłączenie czujek typu Activ

10.2 Podłączenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych



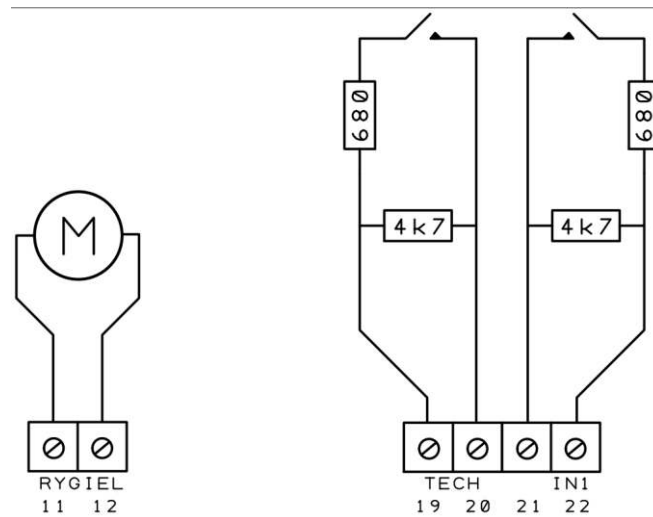
Rysunek 10. Podłączenie przycisku ROP-AD

10.3 Podłączenie centrali SSP



Rysunek 11. Połączenie centrali SSP

10.4 Podłączenie siłownika i krańcówek, wersja V2



Rysunek 12. Podłączenie siłownika i krańcówek, wersja V2

11. PRZEGLĄD I KONSERWACJA

Centrala sterująca wymaga okresowych przeglądów. Obowiązek wykonywania regularnych przeglądów serwisowych urządzeń przeciwpożarowych wynika z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719). Minimum raz w roku należy dokonać sprawdzenia poprawności pracy centrali sterującej. Należy dokonać oględzin obudowy, instalacji kablowej oraz sprawdzić stan zacisków. Akumulatory, w które wyposażona jest centrala sterująca AFG-3 są bezobsługowe, samoczynnie kontrolowane i nie wymagają konserwacji. Należy jednak pamiętać, że producent gwarantuje poprawną ich pracę tylko w ciągu 1 roku. Po tym okresie należy sprawdzić ich stan i zdecydować o pozostawieniu lub wymianie. Ponadto należy sprawdzić poprawność działania wszystkich urządzeń podłączonych do centrali sterującej. Wyżej wymienione czynności powinny być wykonywane przez upoważnioną osobę.

11.1 Kontrola funkcji systemu

11.1.1 Ręczny Ostrzegacz Pożarowy

Uruchomić przycisk ROP wyjmując szybkę lub wkładając odpowiedni kluczyk w zależności od typu.

Prawidłowe działanie:

1. Pulsowanie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Słyszalny dźwięk z sygnalizatora akustycznego
3. Brak napięcia na zacisków (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem
4. Świecenie diody ROP na polu przyłączeniowym
5. Zgaśnięcie diody RYGIEL na polu przyłączeniowym
6. Zadziałanie przekaźnika ALARM

Wcisnąć przycisk kasowanie

Prawidłowe działanie:

1. Zgaśnięcie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Ustanie dźwięku z sygnalizatora akustycznego
3. Obecne napięcie zasilania na zaciskach (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem
4. Świeci dioda RYGIEL na polu przyłączeniowym
5. Nie świeci dioda ROP na polu przyłączeniowym
6. Powrót przekaźnika ALARM do stanu spoczynkowego

UWAGA:

1. Powyższe czynności wykonać dla każdego ROP.
2. Co najmniej raz sprawdzić czy elementy wykonawcze podłączone do linii RYGIEL działają prawidłowo w stanie uruchomienie i po powrocie do stanu spoczynku.

11.1.2 Czujnik Dymu

Wprowadzić w stan zadziałania czujkę dymu stosując się do zaleceń producenta.

Prawidłowe działanie:

1. Pulsowanie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Słyszalny dźwięk z sygnalizatora akustycznego
3. Brak napięcia na zacisków (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem
4. Świecenie diody PIR na polu przyłączeniowym
5. Zgaśnięcie diody RYGIEL na polu przyłączeniowym
6. Zadziałanie przekaźnika ALARM

Wcisnąć przycisk kasowanie

Prawidłowe działanie:

1. Zgaśnięcie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Ustanie dźwięku z sygnalizatora akustycznego
3. Obecne napięcie na zaciskach (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem

4. Nie świeci dioda PIR
5. Świeci dioda RYGIEL na polu przyłączeniowym
6. Powrót przekaźnika ALARM do stanu spoczynkowego

UWAGA:

1. Powyższe czynności wykonać dla każdego czujnika dymu.
2. Co najmniej raz sprawdzić czy elementy wykonawcze podłączone do linii RYGIEL działają prawidłowo w stanie uruchomienie i po powrocie do stanu spoczynku.

Odłączyć jeden z przewodów podłączonych do zacisków (13-14)PIR.

Prawidłowe działanie:

1. Zaświecenie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Pulsowanie diody PIR na polu przyłączeniowym
3. Rozwarcie styków (27-28)AWARIA

Podłączyć ponownie odłączony przewód.

Prawidłowe działanie:

1. Zgaśnięcie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Zgaśnięcie diody PIR na polu przyłączeniowym
3. Zwarcie styków (27-28)AWARIA

11.1.3 CSP

Wprowadzić w stan zadziałania wyjście alarmowe w centrali p.poż.

Prawidłowe działanie:

1. Pulsowanie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Słyszalny dźwięk z sygnalizatora akustycznego
3. Brak napięcia na zacisków (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem
4. Świecenie diody CSP na polu przyłączeniowym
5. Nie świeci dioda RYGIEL na polu przyłączeniowym
6. Zadziałanie przekaźnika ALARM

Wprowadzić w stan spoczynku wyjście alarmowe w centrali p.poż.

Prawidłowe działanie:

1. Zgaśnięcie czerwonej kontrolki URUCHOMIENIE na panelu czołowym
2. Ustanie dźwięku z sygnalizatora akustycznego
3. Obecne napięcie na zaciskach (10-11)RYGIEL, potwierdzić pomiarem
4. Nie świeci dioda CSP na polu przyłączeniowym
5. Świecenie diody RYGIEL na polu przyłączeniowym
6. Powrót przekaźnika ALARM do stanu spoczynkowego

Odłączyć jeden z przewodów podłączonych do zacisków (17-18)CSP.

Prawidłowe działanie:

1. Zaświecenie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Pulsowanie diody CSP na polu przyłączeniowym
3. Rozwarcie styków (27-28)AWARIA

Podłączyć ponownie odłączony przewód.

Prawidłowe działanie:

1. Zgaśnięcie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Zgaśnięcie diody CSP na polu przyłączeniowym
3. Zwarcie styków (27-28)AWARIA

Zewrzeć zaciski (17-18)CSP

Centrala AFG-3 powinna reagować tak jak w przypadku odłączenia któregoś z przewodów.

11.1.4 RYGIEL

Odłączyć jeden z przewodów zasilających urządzenia wykonawcze lub wyjąć bezpiecznik B2.

Prawidłowe działanie:

1. Zaświecenie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Pulsowanie diody RYGIEL na polu przyłączeniowym
3. Rozwarcie styków (27-28)AWARIA

Podłączyć uprzednio odłączony przewód.

1. Zgaśnięcie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Zgaśnięcie diody RYGIEL na polu przyłączeniowym
3. Zwarcie styków (27-28)AWARIA

11.1.5 Zasilanie

Odłączyć zasilanie 230VAC

Prawidłowe działanie:

1. Zaświecenie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Zgaśnięcie zielonej kontrolki DOZÓR na panelu czołowym
3. Świecenie diody BAT na polu przyłączeniowym
4. Rozwarcie styków (27-28)AWARIA

Podłączyć zasilanie 230VAC

1. Zgaśnięcie żółtej kontrolki USZKODZENIE na panelu czołowym
2. Zgaśnięcie diody BAT na polu przyłączeniowym
3. Zwarcie styków (27-28)AWARIA

Nie wymagany

Test na kontrolowane rozładowanie akumulatorów

Odłączyć zasilanie 230VAC.

Poczekać aż centrala się wyłączy.

Zmierzyć napięcie na akumulatorach, powinno wynosić $21,5V \pm 0,5V$.

11.1.6 Wymiana akumulatorów**UWAGA!!!**

Odwrotne podłączenie biegunów akumulatora do centrali może spowodować jej uszkodzenie.

1. Odłączyć przewód łączący oba akumulatory.
2. Odłączyć przewód łączący biegun ujemny.
3. Odłączyć przewód łączący biegun dodatni.
4. Wyjąć akumulatory z gniazda.
5. Umieścić nowe akumulatory w gnieździe.
6. Podłączyć przewód od centrali do dodatniego bieguna akumulatora.
7. Podłączyć przewód od centrali do ujemnego bieguna akumulatora.
8. Podłączyć przewód łączący oba akumulatory (zwrócić uwagę czy łączymy biegun dodatni z ujemnym).

12. KARTA GWARANCYJNA I WARUNKI GWARANCJI

<p>1. Przedsiębiorstwo AFG Elektronika Przemysłowa zapewnia Użytkownika o dobrej jakości urządzeń, na które jest wydana niniejsza gwarancja.</p> <p>2. Okres gwarancji obejmuje 24 miesięcy od daty sprzedaży urządzenia.</p> <p>3. Ujawnione w tym okresie wady, uniemożliwiające eksploatację urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem (DTR), będą usuwane bezpłatnie w terminie nie dłuższym niż 21 dni.</p> <p>4. Sposób naprawy urządzeń ustala udzielający gwarancji.</p> <p>5. Okres gwarancji ulega przedłużeniu w odniesieniu do uszkodzonego urządzenia o czas liczony od udostępnienia urządzenia do naprawy do jej zakończenia.</p> <p>6. Producent zobowiązuje się do wymiany swoich wyrobów w przypadku gdy stwierdzono wadę fabryczną niemożliwą do usunięcia.</p> <p>7. Warunkiem odpowiedzialności Producenta z tytułu gwarancji i rękojmi jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzeganie przez Użytkownika instrukcji użytkowania urządzenia i dokonywanie napraw wyłącznie przez Producenta. <p>8. Gwarancja traci swą ważność również w następujących przypadkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samowolnego dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych, - stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych powstałych na skutek zdarzeń losowych lub działania osób trzecich. <p>9. Przy reklamacji wyrobu, producent potrąca równowartość brakujących lub uszkodzonych z winy reklamującego elementów oraz koszty ich wymiany.</p> <p>10. Nieważna jest gwarancja bez dat, pieczęci i podpisów, jak również z poprawkami i kreśleniami dokonywanymi przez osoby nieuprawnione.</p> <p>11. Karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę do realizacji uprawnień gwarancyjnych.</p> <p><u>REKLAMACJE NALEŻY ZGŁASZAĆ PISEMNIEM PODAJĄC NUMER NINIEJSZEJ KARTY GWARANCYJNEJ+</u></p>	<p style="text-align: center;">KARTA GWARANCYJNA</p> <p>Nr</p> <p>Nazwa sprzętu: Centrala sterująca automatyką pożarową</p> <p>Typ, model: AFG-3</p> <p>Nr fabryczny:</p> <p>Data sprzedaży:</p> <p>.....</p> <p><i>Data wydania karty gwarancyjnej</i> <i>Pieczętka sprzedawcy</i></p> <p style="text-align: center;">Z WARUNKAMI NINIEJSZEJ GWARANCJI ZAPOZNAŁEM SIĘ I JE AKCEPTUJĘ</p> <p style="text-align: right;">..... <i>Czytelny podpis kupującego</i></p>
---	--

13. KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH



PRODUCENT ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
i STEROWNIKÓW MIKROPROCESOROWYCH

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 001-KDWU-2020

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

**Urządzenie sterujące i sygnalizujące – Centrala sterująca automatyką
pożarową typu AFG-3**

2. Zamierzone zastosowanie:

Systemy odcięć ogniowych, automatyka pożarowa.

3. Producent:

AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA Maciej Garczarek
Ul. Krzywa 31 60-118 Poznań

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 1

5. Krajowa ocena techniczna:

CNBOP-PIB-KOT-2017/0029-1009 wydanie 3 z dnia 21 października 2020

6. Jednostka certyfikująca:

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Nadwiślańska 213 05-420 Józefów
Numer jednostki certyfikującej – AC 063.

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:		
Właściwości użytkowe	CNBOP-PIB-KOT-2017/0029-1009 wydanie 2	Poziom, klasa
Konstrukcja	Pkt. 3.1	Spełnia
Wymagania funkcjonalne	Pkt. 3.2	Spełnia
Zimno, odporność	Pkt. 3, Lp. 1	Spełnia
Wilgotne gorąco stałe, odporność	Pkt. 3, Lp. 2	Spełnia
Uderzenia mechaniczne, odporność	Pkt. 3, Lp. 3	Spełnia
Wibracje sinusoidalne, odporność	Pkt. 3, Lp. 4	Spełnia
Wibracje sinusoidalne, wytrzymałość	Pkt. 3, Lp. 5	Spełnia

Strona | 1

AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA MACIEJ GARCZAREK
ul. Krzywa 31 60-118 Poznań | tel. 61 866 98 20 | www.afg.poznan.pl
NIP: 779-133-05-35 | REGON: 302190509



PRODUCENT ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
i STEROWNIKÓW MIKROPROCESOROWYCH

Zmiany napięcia zasilania	Pkt. 3, Lp. 6	Spełnia
Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy zmiany napięcia	Pkt. 3, Lp. 7	Spełnia
Wyładowania elektryczności statycznej	Pkt. 3, Lp. 8	Spełnia
Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	Pkt. 3, Lp. 9	Spełnia
Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	Pkt. 3, Lp. 10	Spełnia
Zakłócenia impulsami dużej energii	Pkt. 3, Lp. 11	Spełnia
Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	Pkt. 3, Lp. 12	Spełnia
Wymagania ogólne	Pkt. 3.2.5	Spełnia
Wymagania dotyczące sygnalizacji	Pkt. 3.2.6	Spełnia
Stan dozoru	Pkt. 3.2.7	Spełnia
Stan uszkodzenia	Pkt. 3.2.8	Spełnia
Wymagania dla dokumentacji	Pkt. 3.2.9	Spełnia
Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dla central sterowanych programowo	Pkt. 3.2.10	Spełnia

Poziomy i klasy właściwości użytkowych oraz opis i warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego:	
Typ:	AFG-3
Zakres temperatur pracy:	-10°C ÷ +55°C
Stopień ochrony obudowy:	IP 30
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	235 x 185 x 119 mm
Wersja oprogramowania:	---
Zasilanie:	zasilacz zintegrowany
Napięcie zasilania centrali:	230 V AC – 15% +10%
Linie dozoru:	Tylko otwarte
Liczba linii dozoru:	5
Napięcie linii dozoru:	20,5 ÷ 28,5 V DC
Maksymalny prąd w stanie dozoru:	---
Linie sygnałowe:	tylko otwarte
Liczba linii sygnałowych:	1
Maksymalny prąd w stanie alarmu:	---
Napięcie linii sygnałowej:	20,5 ÷ 28,5 V DC
Wejścia:	---
Wyjścia:	elementów wykonawczych – 2 szt. i / lub przekaźnikowe bezpotencjałowe – 2 szt. (1 – ALARM; 1 – AWARIA)
Dopuszczone do stosowania są następujące elementy wewnętrzne: moduł AFG-3; moduł AFG-3FP.	

Strona | 2

AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA MACIEJ GARCZAREK
ul. Krzywa 31 60-118 Poznań | tel. 61 866 98 20 | www.afg.poznan.pl
NIP: 779-133-05-35 | REGON: 302190509



PRODUCENT ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
I STEROWNIKÓW MIKROPROCESOROWYCH

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z: zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym - na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Maciej Garczarek – Właściciel

AFG ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA
Maciej Garczarek
ul. Krzywa 31, 60-118 Poznań
tel./fax 61 866 98 20
NIP 779-133-05-35, REGON 302190509

Nr wydania deklaracji: 2

Data i miejsce wydania: Poznań, 21.10.2020