

Rejestrator zdarzeń FP2000REC do central sygnalizacji pożaru serii FP1200/FP2000

Instrukcja instalacji i obsługi.

Wyprodukowano dla: GE SECURITY POLSKA SP. Z O.O.

Urządzenie jest dopuszczone do stosowania z poniższymi centralami:

- FP1216N18 – Świadectwo Dopuszczenia CNBOP nr 0397/2008
- FP2864N18 – Świadectwo Dopuszczenia CNBOP nr 0373/2008
- FP1216C-18 – Świadectwo Dopuszczenia CNBOP nr 0703/2010
- FP2864C-18 – Świadectwo Dopuszczenia CNBOP nr 0702/2010

Producent oświadcza z całą odpowiedzialnością, że urządzenie wykonane jest zgodnie z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa, określonymi w dyrektywach CE dla urządzeń elektronicznych.

Zestaw zawiera:

- | | |
|--|--------|
| 1. Moduł rejestratora FP2000REC | 1 szt. |
| 2. Słupki dystansowe sześciokątne dłuższe | 4 szt. |
| 3. Słupki dystansowe sześciokątne krótsze | 2 szt. |
| 4. Tulejki dystansowe do słupków krótszych | 2 szt. |
| 5. Przewody zasilające K03 | 1 kpl. |
| 6. Przewód centrala-rejestrator K02 | 1 szt. |
| 7. Przewód rejestrator-drukarka (komputer) K01 | 1 szt. |
| 8. Przewód zasilania drukarki wewnętrznej K04. | 1 szt. |
| 9. Instrukcja montażu i obsługi | 1 szt. |

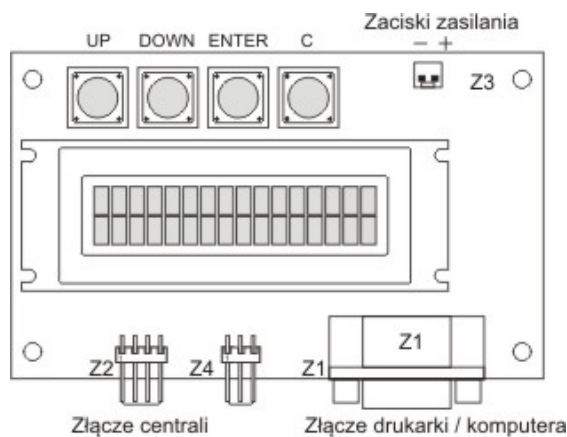
1. Opis rejestratora

Rejestrator jest urządzeniem przeznaczonym do zapisywania zdarzeń wykrytych przez centrale sygnalizacji pożaru serii FP2000/FP1200. Jest urządzeniem nie ingerującym w pracę centrali, stanowi jej uzupełnienie umożliwiając rejestrację min. 10.000 zdarzeń. Moduł instalowany jest wewnątrz centrali oraz podłączany do portu RS232 centrali. W przypadku potrzeby podłączenia drukarki do centrali, istnieje możliwość podłączenia jej do zainstalowanego rejestratora zdarzeń, dzięki czemu wszystkie zdarzenia wysyłane na drukarkę są rejestrowane w urządzeniu. Istnieje również możliwość wyświetlenia zdarzeń na wyświetlaczu rejestratora lub zapisania ich na dysku komputera w postaci pliku CSV, co ułatwia późniejszą analizę zdarzeń, np. w EXCELL.

2. Budowa rejestratora

Urządzenie przechowuje wysłane z centrali zdarzenia w pamięci nieulotnej FLASH. Minimalna ich ilość to 10.000. Dane zapamiętywane są w oryginalnym, nieskompresowanym formacie. W przypadku zapełnienia pamięci danymi, kolejne zapisywane są w miejscu najstarszych. Użytkownik nie ma możliwości skasowania zawartości pamięci, zaś zapisane zdarzenia mogą być przeglądane na wbudowanym wyświetlaczu LCD. Za pomocą programu **EvReader** istnieje możliwość zapisania zawartość pamięci na dysku komputera w postaci pliku typu CSV.

Rejestrator skonstruowany jest w postaci jednego modułu, gdzie, oprócz układów elektronicznych, znajdują się 4 klawisze oraz wyświetlacz LCD. Port wejściowy RS232 służy do podłączenia centrali. Do portu wyjściowego RS232 podłącza się drukarkę lub komputer. Jest on portem izolowanym galwanicznie, co umożliwia stosowanie drukarek zasilanych sieciowo przy braku sygnalizacji błędu uziemienia w centrali. Na rys. 1 przedstawiono wygląd rejestratora.



Rysunek 1. Wygląd rejestratora.

Na powyższym rysunku widoczne są następujące złącza oraz przyciski:

- Klawisz UP (1), DOWN (2), ENTER (3), C (4) – klawisze nawigacyjne oraz konfiguracyjne
- Złącze Z1 – złącze do podłączenia drukarki / komputera
- Złącze Z2 – złącze do podłączenia centrali
- Złącze Z3 – złącze do podłączenia zasilania
- Złącze Z4 – złącze zasilania drukarki wewnętrznej

Klawisze służą do poruszania się po menu, konfiguracji rejestratora oraz przeglądania zdarzeń. W nawiasach obok nazw klawiszy podane są opisy widniejące na płytce modułu. W niektórych wersjach rejestratora wyprowadzono specjalny kabel z wtyczką do zasilania drukarki typ TPUPAS. Dotyczy to drukarek montowanych wewnątrz obudowy centrali.

3. Montaż rejestratora w centralach serii FP2000/FP1200

Rejestrator instaluje się w obu typach central wewnątrz obudowy nad klawiaturą, wykorzystując dołączone tulejki i słupki dystansowe.

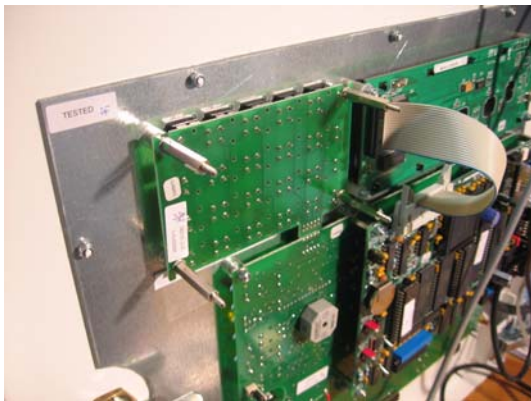
3.1. Montaż w centrali serii FP2000

Należy wykręcić dwie nakrętki mocujące moduł klawiatury (znajdujący się po lewej stronie). W miejsce nakrętek należy wkręcić dłuższe słupki dystansowe. Następnie należy odkręcić 2 nakrętki mocujące płytkę zamontowaną nad modułem klawiatury w przypadku centrali FP2864N18 lub 2 nakrętki mocujące metalową osłonę znajdującą się nad modułem klawiatury w przypadku centrali FP2864C-18. W to miejsce należy wkręcić 2 krótsze słupki dystansowe oraz nałożyć na nie tulejki dystansowe. Płytkę rejestratora należy zamontować na słupkach, przykręcając ją nakrętkami.



3.2. Montaż w centrali serii FP1200

Należy wykręcić 4 nakrętki mocujące moduł klawiatury i w to miejsce wkręcić dłuższe słupki dystansowe. Moduł rejestratora montuje się nad na słupkach dystansowych, przykręcając ją nakrętkami.



3.3. Podłączenie modułu

Po zamontowaniu rejestratora należy podłączyć go do centrali. W tym celu należy połączyć złącze Z2 modułu z portem RS232 centrali przy pomocy kabla K02. Kabel należy ułożyć ponad płytą główną centrali. Następnie należy podłączyć drukarkę do rejestratora przy pomocy kabla K01 oraz zasilanie, używając przewodów K03, podłączanych do złącza Z3. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe podłączenie zasilania (przewód czerwony - +24VDC, przewód czarny - masa). Moduł zasilany jest z wyjścia AUX modułu zasilacza PS1200S77 centrali FP1216N18 (znajdującego się pod płytą procesora FEP w tylnej części obudowy), z wyjścia AUX zasilacza PS2000 centrali FP2864N18 (znajdującego się w tylnej części obudowy) lub z wyjścia AUX modułu zasilacza PS1200N

(znajdującego się pod płytą procesora FEP w tylnej części obudowy) w przypadku central FP1216C-18/FP2864C-18.

3.4. Podłączenie drukarki do rejestratora

W przypadku potrzeby wykorzystania drukarki PR2000 w centrali, należy ją zasilić bezpośrednio z modułu rejestratora (drukarka wymaga napięcia zasilającego +5V). W tym celu należy wykorzystać dołączony do rejestratora przewód zasilający K04 (przewód czerwony - +5V, przewód czarny - masa). Następnie należy połączyć drukarkę i rejestrator przewodem szeregowym, dołączonym do drukarki. Rejestrator umożliwia przesyłanie danych z centrali do podłączonej do niego drukarki (po odpowiedniej konfiguracji), stąd też nie ma potrzeby wykorzystywania dodatkowego portu centrali do przesyłania zdarzeń do drukarki.



3.5. Konfiguracja portu w centralach serii FP2000/FP1200

Po zainstalowaniu modułu FP2000REC należy skonfigurować port w centrali. W tym celu należy w menu centrali wybrać **1. System / 1. Konfiguracja / 4. Komunikacja / 1. Ustawienia portów**, po czym należy wybrać odpowiedni port – **SER1** lub **SER2** (w zależności od potrzeb). Prawidłowe ustawienia wybranego portu szeregowego to:

- Przydział: drukarka zdarzeń
- Drukarka: normal
- Prędkość: 9600
- Protokół: 8, 1, n

Należy również zaznaczyć, które zdarzenia mają być drukowane (Pożar, Uszkodzenie, Stan, Akcja)

Uwaga: *Prawidłowa praca rejestratora zdarzeń wymaga właściwej konfiguracji portu szeregowego centrali. Należy się upewnić, czy rejestrator pracuje prawidłowo po każdej zmianie konfiguracji centrali, która mogłaby usunąć lub zmienić ustawienia portów szeregowych.*

Rejestrator FP2000REC jest „przezroczysty” dla podłączonej do niego szeregowej drukarki zdarzeń – zdarzenia są wyświetlane na wyświetlaczu LCD rejestratora oraz przesyłane dalej do drukarki, w celu ich wydruku.

4. Obsługa urządzenia

Po włączeniu zasilania rejestrator skanuje swoją pamięć i odszukuje ostatnio zapisane zdarzenie. Po zakończeniu przeszukiwania rejestrator można uaktywnić. Na wyświetlaczu pojawi się informacja:

„URUCHOM ZAPIS”.

Aby uruchomić zapis, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **C** (czerwony). Po naciśnięciu na wyświetlaczu pojawi się napis

„**ZAPIS AKTYWNY**”.

Rejestrator rozpoczyna zapisy.

Uwaga: *Uaktywnienie zapisu powinno się dokonać po wykonaniu wszelkich prac podłączeniowych i skonfigurowaniu portu w centrali. W przeciwnym wypadku w rejestratorze mogą pojawić się niewłaściwe zapisy, co może zakłócić przeglądanie zdarzeń.*

Ustawienia fabryczne rejestratora przewidują pracę w zestawie z drukarką. Jeśli centrala nie jest wyposażona w drukarkę, należy zmienić odpowiednią opcję w menu rejestratora. Jeśli drukarka nie generuje sygnału CTS, również należy zmienić odpowiednią opcję w menu rejestratora.

Użytkownik może dokonać w dowolnym momencie odczytu zawartości rejestru rejestratora lub zapisać na dysku komputera zawartość jego pamięci w celu późniejszej analizy. Przełączanie kabla drukarki i komputera odbywa się przy włączonym zasilaniu

4.1. Konfiguracja rejestratora

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **DOWN** (2) powoduje wyświetlenie wersji oprogramowania rejestratora oraz jego numeru fabrycznego.

Konfiguracji można dokonać w menu głównym poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 3 sek. klawisza **ENTER** (3). Na wyświetlaczu pojawi się napis:

Drukarka? TAK
UP = Tak DOWN = Nie

Jeśli drukarka jest dołączona do rejestratora, należy wybrać **TAK**. Spowoduje to przesyłanie komunikatów do portu drukarki rejestratora. Jeśli wybrana zostanie opcja **NIE** – komunikaty nie będą wysyłane do portu drukarki. Napis w prawym górnym rogu wyświetlacza pokazuje stan aktualny.

Ponowne naciśnięcie klawisza **ENTER** (3) powoduje przejście do kolejnej opcji:

Potwierdzenie? TAK
UP = Tak DOWN = Nie

W tym menu określamy, czy drukarka używa linii CTS (linia ta nie jest używana przez wszystkie drukarki). Jeśli drukarka nie wymaga podłączenia tej linii w złączu RS232, należy wybrać opcję **NIE**.

*Znaczenie użycia linii CTS jest następujące: jeśli drukarka jest wyposażona w tę linię na swoim złączu, to w sytuacji uszkodzenia, odłączenia lub braku papieru, linia ta ustawiana jest w stan aktywny. Jeśli takie zdarzenie wystąpi, rejestrator wykryje aktywny stan tej linii i wyświetli na wyświetlaczu komunikat: **BRAK PAPIERU W DRUKARCE**. Stan ten nie jest przekazywany do centrali, a rejestrator nadal rejestruje wszystkie komunikaty.*

Naciśnięcie **ENTER** (3) zatwierdza wybraną opcję i powoduje wyjście z menu. Naciśnięcie klawisza **C** (4) w dowolnym momencie powoduje wyjście z menu, gdzie wyświetlany jest napis: **REJESTRATOR FP2000REC**.

4.2. Przeglądanie zapisanych zdarzeń na wyświetlaczu

Aby wyświetlić zapisane zdarzenia w rejestratorze należy użyć klawiszy **UP** (1) lub **DOWN** (2). Na wyświetlaczu pojawiać się będą kolejne zdarzenia. Wyświetlana jest treść zapisanych zdarzeń z pominięciem zbędnych spacji (spacje są zapisane w pamięci rejestratora). Zapisane zdarzenia przewijane są w dolnej linii wyświetlacza. Powrót do menu głównego następuje po naciśnięciu klawisza **C** (4). W celu wyświetlenia ostatnio zapisanych zdarzeń, należy nacisnąć i przytrzymać dłużej klawisz **UP**. Rejestrator wyświetli na wyświetlaczu ostatni zapis.

4.3. Odczyt zapisanych zdarzeń przy pomocy komputera

W celu odczytania całego rejestru, należy odłączyć od rejestratora drukarkę (jeżeli jest wykorzystywana) i podłączyć do złącza **Z1** komputer (wykorzystując dołączony do zestawu kabel), a następnie uruchomić, po wcześniejszym zainstalowaniu, aplikację **EvReader**. Program ten należy uruchomić na komputerze. Aby zainicjować przesłanie danych do komputera, należy nacisnąć klawisz

C (4) i wyjść do menu głównego. Wyświetli się napis **REJESTRATOR FP2000REC**, po czym należy nacisnąć i przytrzymać dłużej klawisz **C** (4). Wyświetlony zostanie napis:

ZRZUT DANYCH? UP=TAK C=NIE

Naciśnięcie klawisza **UP** (1) zainicjuje proces przesyłania danych. Teraz należy wybrać polecenie **ODCZYTAJ** w aplikacji **EvReader**. Na wyświetlaczu pojawi się napis **START TRANSMISJA** i rozpocznie się proces przesyłania danych do komputera. W dolnej linii wyświetlacza wyświetlane będą odczytywane sektory. Po przesłaniu ostatniego (nr 32) transmisja jest zakończona i rejestrator po naciśnięciu klawisza **C** powraca do głównego menu. Odczytane dane zostaną przez aplikację zapisane w postaci pliku CSV, który jest obsługiwany przez większość arkuszy kalkulacyjnych (np. Microsoft Office - Excell, OpenOffice - Calc).

Program do zapisu zdarzeń na dysku komputera **EvReader** oraz niezbędna dokumentacja dostępne są na stronie producenta <http://www.aek.com.pl/>.