



FS720

Cerberus®PRO

System sygnalizacji pożarowej



IP5

- **Rodzina central z 4 typami stacji**
 - Centrala sygnalizacji pożaru sterowana mikroprocesorem
 - Centrale o maksymalnej pojemności od 252 aż do 1512 adresów
 - Oprogramowanie (CerberusRemote) do zdalnej obsługi przez Ethernet z poziomu PC
 - W pełni programowalna logika
 - Ewakuacja fazowa
- **Klustry sieciowe (C-WEB/SAFEDLINK)**
 - Redundantne węzły sieci
 - Topologia sieci odporna na awarie
 - Do 16000 adresów i 32 stacji (central i konsol obsługowych)
 - Szybkość transferu danych do 312 kbps (regulowana w zależności, od jakości linii)
- **Sieci hierarchiczne z wykorzystaniem szkieletowej sieci Ethernet (C-WEB/LAN)**
 - Sieć wielo-klastrowa połączona poprzez przemysłowy Ethernet (światłowód)
 - Sieć zgodna z normą EN 54
 - Redundancja połączeń w ramach sieci
 - Do 14 klastrów (do 16 central na klaster)
 - Do 64 stacji w ramach sieci

- **Nowoczesne urządzenia peryferyjne**
 - Zasilane z magistrali sygnalizatory akustyczne, panele strefowe
 - Obsługa wszystkich urządzeń Cerberus PRO FD720.
- **Oszczędność czasu przy instalacji, uruchomieniu i serwisie**
 - Ergonomiczne narzędzie konfiguracyjne (CerberusEngineering Tool)
 - Autokonfiguracja (funkcja automatycznej adresacji)
 - Łatwe i proste tworzenie opisów stref oraz tekstów użytkownika
 - Zdalne przesłanie informacji diagnostycznych (np. wersji firmware)

Cechy ogólne systemu

Urządzenia FD720 rejestrują sygnały z otoczenia, porównują je i oceniają z zapisanymi wzorcami. Jeśli zostanie stwierdzony alarm, sygnał ten przesyłany jest do centrali i zostają uruchomione sterowania pożarowe. Procesor w centrali steruje tymi zcentralizowanymi lub zdecentralizowanymi funkcjami, poprzez moduły wejść/wyjść. Nie ma znaczenia czy sieć central ma strukturę pierścienia, oparta na Ethernetie, czy jest kombinacją tych dwóch typów połączeń. W przypadku uszkodzenia, funkcja pracy awaryjnej gwarantuje poprawną pracę elementów systemu, które nie uległy awarii. Wszystkie sygnały są automatycznie wyświetlane na konsoli obsługowej ze szczegółową informacją o źródle ich pochodzenia oraz mogą być obsługiwane za pomocą przycisków konsoli. W każdym przypadku informacje razem ze znakiem czasowym są zapisywane w pamięci centrali w celu późniejszej identyfikacji procesu rozwoju pożaru.

Przegląd systemu FS720

System sygnalizacji pożarowej FS720 jest nową ogólnosięciową generacją central pożarowych Cerberus®PRO firmy Siemens. Łączy wysokie standardy bezpieczeństwa z innowacyjnością oraz nowoczesną technologią.

Centrale, konsole oraz sieć C-WEB są zaprojektowane zgodnie z normami EN54-2, EN54-4 oraz innymi dodatkowymi wymaganiami krajowymi. Są rdzeniem systemu sygnalizacji pożaru FS720. Najwyższy poziom niezawodności wykrywania pożarów i optymalna adaptacja do istniejących systemów osiągnięte są dzięki połączeniu z wbudowaną inteligencją urządzeń FD720 pracujących na magistrali (C-NET).



● Centrala FC722

Rozmiar tych central czyni je odpowiednimi do zastosowania w niedużych obiektach (np. warsztaty i hotele).

Centrala umożliwia podłączenie 2 (4) linii dozorowych pętlowych lub 4 (8) linii otwartych i maksymalnie do 252 adresów.

Dzięki swojej kompaktowej budowie umożliwia szybką i efektywną instalację.



● Centrala FC723

FC723 to modułowa centrala ze zintegrowaną konsolą obsługową kompatybilna z urządzeniami Cerberus PRO FD720.

Wbudowana kasetka na 2 karty umożliwia zainstalowanie:

- Karty FCL2001-A1 (dla rozbudowy o linie C-NET)
- Karty I/O FCI2008-A1 (12 programowalnych wejść/wyjść)
- Karty linii SynoLOOP
- Karty interaktywnej lub interaktywnej liniiEx

Centrala FC723 obsługuje do 756 adresów.



● Centrala FC724

Centrale sygnalizacji pożarowej FC724 umożliwiają podłączenie 4 (8) linii dozorowych pętlowych lub 8 (16) linii otwartych i maksymalnie do 504 adresów.

Przeznaczone są do zastosowania w systemach sygnalizacji pożaru średniej wielkości (np. oddziały banków, biurowce).



● Centrala FC726

FC726 to modułowa centrala ze zintegrowaną konsolą obsługową, kompatybilna z urządzeniami Cerberus PRO FD720.

Wbudowana kasetka na 5 kart umożliwia zainstalowanie:

- Karty FCL2001-A1 (dla rozbudowy o linie C-NET)
- Karty I/O FCI2008-A1 (12 programowalnych wejść/wyjść)
- Karty linii SynoLOOP
- Karty interaktywnej lub interaktywnej liniiEx

Centrala FC726 obsługuje do 1512 adresów.



● Konsola obsługowa FT724

Wszystkie centrale posiadają wbudowane konsole obsługowe.

Konsola obsługowa FT724 umożliwia zdalną obsługę połączonych w sieć central pożarowych.

„Widzialność” konsoli, umożliwiająca obsługę całego lub wybranej części systemu i jest swobodnie programowalna. Maks. 5 konsol w ramach jednej sieci może obsługiwać cały system.



● Panel informacyjny i informacyjno-kontrolny

Komunikaty z wydzielonych obszarów w systemie sygnalizacji pożarowej (np. oddziałów szpitalnych) mogą być wyświetlane przez panel informacyjny FT2011, a za pomocą panela informacyjno-kontrolnego FT2010 dodatkowo obsługiwane. Urządzenia te pracują na magistrali C-NET.

Urządzenia dla wymagań krajowych

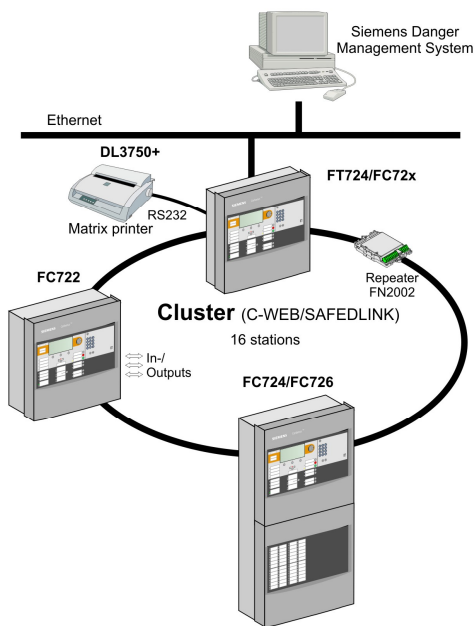
Panel obsługi dla Straży Pożarnej

Panel ewakuacyjny

- Niemcy
- Francja
- Holandia

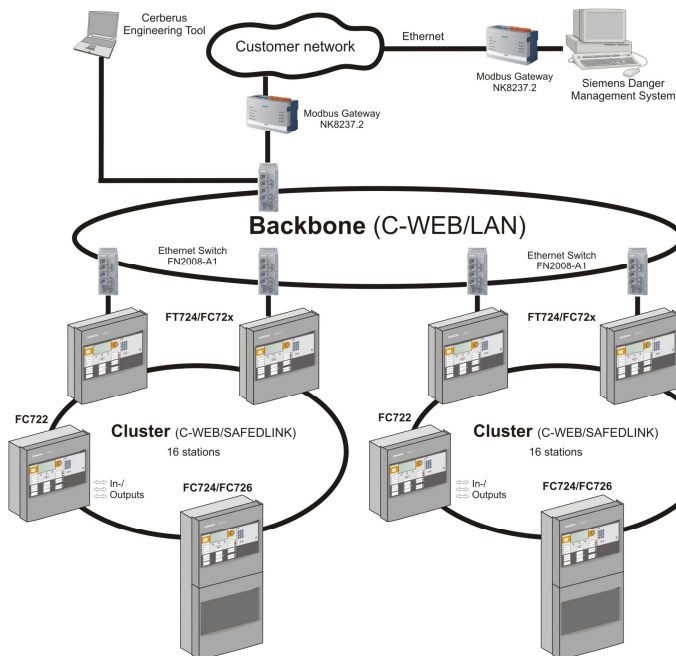
Interfejsy

C-NET	Magistrala łącząca urządzenia Cerberus PRO FD720
Klaster (C-WEB/SAFEDLINK)	Magistrala tworząca klaster (maks. 32 stacje bez połączenia z DMS)
Szkieletowa (C-WEB/Ethernet)	Magistrala światłowodowa, oparta o przemysłowy Ethernet, łącząca klastry. (maks 64 centrale).
Ethernet	Połączenie z systemem zarządzania zagrożeniami Siemens



● Klaster (C-WEB/SAFEDLINK)

Możliwość podłączenia do 32 central i konsol obsługowych w ramach jednego klastra (C-WEB/SAFEDLINK) lub do 16 stacji w przypadku podłączenia klastra do systemu zarządzania zagrożeniami Siemens. Technologia innowacyjnych redundantnych węzłów sieciowych nie tylko wyznacza nowe standardy w dziedzinie bezpieczeństwa ale także umożliwia szybszy transfer danych. Zastosowanie repeatera umożliwia zwiększenie odległości pomiędzy centralami.



● Sieć szkieletowa (C-WEB/LAN)

Przy użyciu światłowodowej sieci szkieletowej Backbone (C-WEB/LAN) można połączyć do 14 ww. klastrów (16 stacji na klaster). Topologia pozwala na stworzenie sieci zgodnej z normą EN 54, zawierającej do 64 stacji.







● Stacja zarządzająca

Stacja zarządzania zagrożeniami Siemens może być podłączona bezpośrednio do sieci każdego typu: autonomicznej centrali, klastra (C-WEB/SAFEDLINK) lub hierarchicznej sieci (C-WEB/LAN). W przypadku konfiguracji połączenia poprzez sieć użytkownika w celu zapewnienia bezpieczeństwa należy użyć modułu firewall oraz połączenia typu VPN.

Wysoka prędkość przesyłu danych

- Transmisja danych z prędkością 312 kbps w sieci central i 10/100Mbit/s za pomocą sieci Ethernet'owej
- Krótki czas ładowania i pobierania danych
- Możliwość przygotowania konfiguracji przed instalacją systemu (prekonfiguracja)

Typy stacji C-WEB

Obudowy z zintegrowaną konsolą obsługową	FC722	FC722	FC723	FC724	FC726	FT724
						
Typ obudowy	Standard	Comfort	Comfort	Comfort	Large	Eco
Wymiary (W x H x D) mm	430 x 398 x 160	430 x 796 x 160	430 x 796 x 160	430 x 796 x 160	430 x 796 x 260	430 x 398 x 80
Liczba pętli dozorowych (z rozszerzeniem) lub Liczba linii dozorowych	2 (4) 4 (8)	2(4) 4(8)	2(4) 4(8)	4 (8) 8 (16)	4 (8) 8 (16)	-
Liczba dodatkowych kart (C-NET, SynoLOOP lub I/O)	-	-	2	-	5	-
Maksymalna liczba adresów	252	252	756	504	1512	-
Wyjścia alarmowe						
- Wyjścia monitorowane	1	1	1	1	1	-
- Wyjścia przekaźnikowe przet.	1	1	1	1	1	-
Wyjścia awarii						
- Wyjścia monitorowane	1	1	1	1	1	-
- Wyjścia przekaźnikowe przelącz.	1	1	1	1	1	-
Wyjścia konwencjonalnych linii sygnalizato- rów, monitorowane (z modułem sygnalizato- rów)	1 (4)	1(4)	1(4)	2 (8)	2(8)	-
Swobodnie programowalne wej/wyj 24 V	8	8	12	12	12	-
Wejścia/wyjścia swobodnie programowalne 24 V (z dodatkowymi kartami)	-	-	-	-	60	-
Pojemność akumulatorów	2 x 12 V, 12 Ah	2 x 12 V, 26 Ah	2 x 12 V, 26 Ah	2 x 12 V, 26 Ah	2 x 12 V, 45 Ah	2 x 12 V, 7 Ah (opcja)
Połączenie Ethernet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb awaryjny i zasilanie awaryjne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Podtrzymanie awaryjne	do 72 godzin (zależnie od konfiguracji)					
Logika działania	Zastosowana Koncepcja Weryfikacji Alarmów (AVC) pozwala na organizację obsługi stacji dostosowaną do wymagań klienta					
Funkcje czasowe	Funkcje czasowe np. podczas testowania systemu lub wyłączenia grup czujek, automatycznie przywracające stan gotowości systemu					
Pamięć zdarzeń	Do 2000 zdarzeń dla jednej centrali według różnych kryteriów					
Doziemienie	Wszystkie linie dozorowe monitorowane na doziemienie					

Rozszerzenia

Stacja	FC722	FC723	FC724	FC726	FT724
Moduł sieciowy (SAFEDLINK)	✓	✓	✓	✓	✓
Redundantny moduł sieciowy	✓	✓	✓	✓	✓
Repeater (SAFEDLINK)	✓	✓	✓	✓	✓
Moduł rozdzielający (C-NET)	✓	✓	✓	✓	
Moduł liniowy (C-NET)	-	✓	-	✓	-
Moduł liniowy (SynoLOOP)	-	✓	-	✓	-
Karty IO (programowalne)	-	✓	-	✓	-
Moduł sygnalizatorów	✓	✓	✓	✓	-
Moduł RS232 (izolowany)	✓	✓	✓	✓	✓
Moduł 485 (izolowany)	✓	✓	✓	✓	✓
Moduł dla straży pożarnej (DE)	✓	✓	✓	✓	-
Drukarka zdarzeń	✓	✓	✓	✓	✓
Dodatkowy moduł grup LED	✓	✓	✓	✓	✓

Więcej informacji nt każdej stacji C-WEB można odnaleźć w kartach katalogowych

FC722-xx	A6V10206525
FC723-xx	A6V10379246
FC724-xx	A6V10207176
FC724-xx	A6V10207176
FC726-xx	A6V1263277
FT724-xx	A6V10207898

Więcej informacji nt paneli informacyjnych, sterowników tablic synoptycznej, central konwencjonalnych czy centrali gaszeniowej można odnaleźć w kartach katalogowych

FT2010-A1, FT2010-C1, FT2011-A1	009393
FT2001-A1	A6V10082691
FC10	007994, 008099
XC10	008496

Szczegóły dotyczące pozostałych urządzeń peryferyjnych zawarte są we właściwych kartach katalogowych.

Urządzenia peryferyjne C-NET

OP, OH, HI, FDF, FDL, FDM



- Najnowsza generacja czujek z algorytmami detekcyjnymi.
- Analiza sygnału za pomocą **ASAtechnology™**.
- Automatyczne nadawanie adresów podczas uruchomienia.

DBS, FDS



- Zamiast instalacji dodatkowego okablowania, technologia FD720 umożliwia instalowanie na liniach dozorowych: gniazd z sygnalizatorami, sygnalizatorów akustycznych lub/ oraz sygnalizatorów akustyczno-optycznych, które są uruchamiane i zasilane bezpośrednio z magistrali C-NET.

SWING



- Bezprzewodowy system sygnalizacji pożarowej jest w pełni kompatybilny z C-NET.
- Bezprzewodowa komunikacja eliminuje potrzebę montażu widocznych kabli. Jest to szczególnie ważne w przypadku instalacji systemu w miejscach takich jak: muzea, kościoły itd. Dodatkowo możliwa jest instalacja bez zbędnych przerw w pracy systemu.
- Bramka radiowa FDCW241 umożliwia komunikację z maks.30 bezprzewodowymi urządzeniami (czujki wielodetektorowe, ROPy) oraz z maksymalnie 16 innymi bramkami (przy przenikaniu się stref radiowych).

FDA241, FDA221



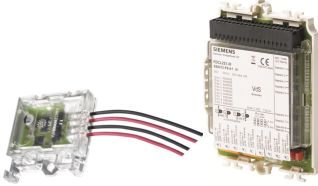
- Seria czujek bardzo wczesnej detekcji FDA241/221 pracujących w zakresie dwóch długości fali (diody niebieska i podczerwieni) została zaprojektowana do ochrony małej i średniej wielkości obiektów (do 800 m² powierzchni dla czujki FDA241 lub do 500 m² powierzchni dla czujki FDA221).
- Działanie czujki polega na ciągłym pobieraniu z monitorowanego otoczenia próbek powietrza poprzez otwory w zainstalowanym systemie rur. Próbki powietrza transportowane są do specjalnie zaprojektowanej komory, w której przy wykorzystaniu technologii rozproszenia wykrywane są nawet bardzo małe cząstki dymu.

FDCI, FDCIO



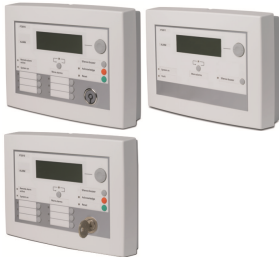
- Stany podłączonych urządzeń mogą być monitorowane przy użyciu modułów wejść (np. drzwi pożarowe, wentylacja, tryskacze itp.)
- Moduły wejść/wyjść są używane do zdecentralizowanego uruchamiania drzwi przeciwpożarowych, systemów wentylacji, itp., wejście może być użyte w celu potwierdzenia zadziałania lub monitorowania stanu.
- Moduł transpondera posiada 2 wejścia/wyjścia i może być parametryzowany:
 - Do podłączenia linii czujek kolektywnych Siemens lub Synova300/600 (GMT/linia konwencjonalna, GMT/linia konwencjonalna z barierą (SB3) do stref zagrożonych wybuchem)
 - Do podłączenia monitorowanych linii wyjściowych urządzeń alarmowych lub sterowań.

FDCL221, FDCL221-M



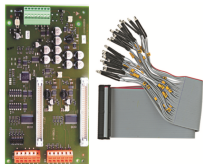
- Separatory linii mogą być stosowane do zabezpieczenia systemu w przypadku wystąpienia zwarcia, dla konfiguracji z wieloma liniami bocznymi.
- Separator jest używany również w przypadku, jeśli podłączamy kilka linii bocznych do magistrali C-NET a pomiędzy liniami bocznymi nie ma innych urządzeń FD720.

FT2011-A1, FT2010-A1



- Informacje z wybranego obszaru obiektu chronionego mogą być wyświetlane oraz obsługiwane za pomocą panela informacyjnego FT2010 i panela informacyjno-kontrolnego FT2011 podłączonych do magistrali C-NET.
- Personel odpowiedzialny za wydzielone obszary budynku (np. siostry oddziałowe) ma dostęp do czytelnie uporządkowanego interfejsu użytkownika, zawierającego przejrzyste opisy, które w sposób jednoznaczny pozwalają zlokalizować źródło alarmu.
- Typ wyświetlacza jest podobny do stosowanego w konsoli obsługowej FT724.

FT2001-A1



- Moduł synoptyczny pracujący na magistrali C-NET, posiada 2x24 wyjścia na diody LED.
- 2 wyjścia „lokalny brzęczyk” i „obsługa LED”
- 2 wejścia „wyłączenie brzęczyka” i „test LED”
- Podłączenie LED za pomocą płaskiego kabla F50F410 (50-żył, 24 czerwonych diod LED, długość kabla 1 m)

FC10, XC10



- Konwencjonalna centrala pożarowa FC10 i centrala sterowania gaszeniem XC10 mogą być integrowane, jako autonomiczne centrale, z magistralą C-NET (poprzez moduły wejść/wyjść FDCIO).
- Komunikaty o zdarzeniach z central są przesyłane do centrali sygnalizacji pożarowej.
- Każda linia może być indywidualnie konfigurowana jako linia kolektywna AlgoRex lub linia konwencjonalna Synova. Umożliwia to podłączenie do czujek konwencjonalnych Synova jak również czujek płomieni DF1191, FDF2x1-9, czujek liniowych DLO1191, FDL241-9.

Siemens Sp. z o.o.
Infrastructure & Cities
Building Technologies
CPS Fire Safety
Żupnicza 11
03-821 Warszawa, PL
Tel. +48 22 870 87 70

© 2014 Copyright by
Siemens Switzerland Ltd

Dane i konstrukcja mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
Dostawa ograniczona dostępnością.