

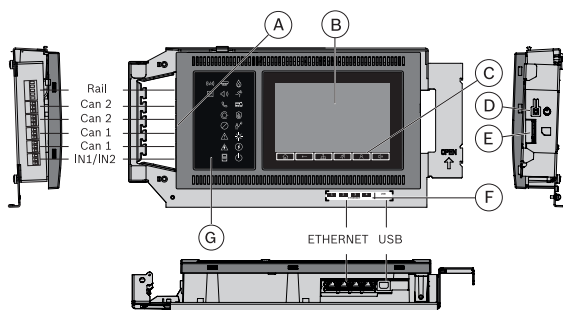
Kontroler centrali FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ Wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości z jasnymi kolorami, wyświetla alarmy i zdarzenia
- ▶ Panel dotykowy 8" ze stałymi i programowalnymi przyciskami, dzięki czemu można dostosować go do swoich potrzeb
- ▶ Zintegrowany przełącznik Ethernet do sieci i interfejsów centrali
- ▶ Możliwość dostosowania do lokalnych wymagań i przepisów

Kontroler centrali jest najważniejszym składnikiem centrali sygnalizacji pożaru. Wszystkie komunikaty są wyświetlane na kolorowym wyświetlaczu. Cały system jest obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego. Łatwy w obsłudze interfejs użytkownika można zaadaptować do różnych sytuacji. Umożliwia to prawidłową obsługę, która jest prosta i intuicyjna. Oprogramowanie do programowania FSP-5000-RPS umożliwia dostosowanie do wymagań projektowych i specyficznych dla danego kraju.

Ogólne informacje o systemie



Rys. 1: Przegląd kontrolerów central

Poz.	Oznaczenie	Funkcja
A	Interfejsy	Połączenie centrali z siecią i wejścia do wewnętrznych urządzeń monitoringu
B	Ekran dotykowy	Obsługa systemu sieciowego za pomocą wirtualnych przycisków i wyświetlanych okien

Poz.	Oznaczenie	Funkcja
C	6 przycisków o stałej funkcji	Funkcje standardowe
D	Przycisk zasilania	Wyłączanie i ponowne uruchamianie urządzenia
E	Gniazdo karty pamięci	Czytnik kart pamięci do czynności konserwacyjnych pamięci
F	Porty sieci Ethernet	Połączenie centrali z siecią i interfejs do różnych systemów
G	18 diod LED	Sygnalizacja stanu

Funkcje

Sygnalizowanie alarmu

Wszystkie komunikaty są wyświetlane na wyświetlaczu w jaskrawym kolorze. Wyświetlane komunikaty zawierają następujące informacje:

- Typ komunikatu
- Typ elementu wyzwalającego
- Opis dokładnej lokalizacji elementu wyzwalającego
- Strefa logiczna i adres podrzędny elementu wyzwalającego

18 ikon diod LED w sposób ciągły informuje o stanie centrali lub systemu. Czerwona ikona LED wskazuje alarm. Migająca żółta ikona LED wskazuje usterkę. Stała żółta ikona LED wskazuje funkcję wyłączonej. Zielona ikona LED wskazuje prawidłowe działanie.

Programowalne są dwie diody LED stanu, jedna czerwona i jedna żółta. Czerwona wskazuje alarm zdefiniowany przez użytkownika. Żółta wskazuje usterkę zdefiniowaną przez użytkownika. Dostępne są dodatkowe moduły wskaźników, każdy z 16 czerwonymi i 16 żółtymi diodami LED, w celu wskazywania większej liczby alarmów, usterek lub dezaktywacji zdefiniowanych przez użytkownika.

Obsługa i przetwarzanie komunikatów

Do obsługi centrali na wyświetlaczu znajduje się 8-calowy panel dotykowy służący jako urządzenie wejściowe. Dostępnych jest 6 przycisków ze stałą funkcją oraz 3 programowalne klawisze funkcyjne. Przykłady przypisywania klawiszy funkcyjnych:

- ustaw kontroler centrali na tryb dzienny, ustaw kontroler centrali na tryb nocny;
- włącz/wyłącz czujki, wejścia lub wyjścia
- ustaw standardową czułość czujnika, ustaw alternatywną czułość czujnika.

Każdy klawisz funkcyjny ma wirtualny wskaźnik stanu.

W dowolnym momencie operator mający odpowiednie uprawnienia może sterować klawiszami funkcyjnymi.

Przegląd stref ewakuacyjnych i wyjść

Operator może w dowolnym momencie uzyskać jasną informację nt. każdej strefy alarmowej i każdego wyjścia podłączonego do urządzeń przeciwpożarowych. Każda strefa i każde wyjście są oznaczone etykietą tekstową z programowalną treścią i charakterystycznym kolorem odzwierciedlającym stan: zielony wskazuje na stan bezczynności, zasilanie jest dostępne. Czerwony wskazuje na aktywację podczas wystąpienia alarmu pożarowego, a fioletowy na aktywację bez wystąpienia alarmu pożarowego. Żółty wskazuje usterkę lub stan wyłączony. Operator z odpowiednimi uprawnieniami może rozpocząć ewakuację w wybranych strefach i aktywować wyjścia podłączone do urządzeń przeciwpożarowych za pośrednictwem interfejsu użytkownika.

Inteligentne łącze bezpieczeństwa

Smart Safety Link jest najbardziej niezawodnym i bezpiecznym interfejsem łączącym wykrywanie pożaru i dźwiękowy system ostrzegawczy (VAS). Smart Safety Link oferuje wyjątkową elastyczność i opcje rozbudowy. System dwukierunkowej wymiany danych ustanawia nadzorowane połączenie między centralą sygnalizacji pożaru a systemem VAS. Zarówno centrala sygnalizacji pożaru, jak i system VAS sygnalizują komunikat o usterce, gdy połączenie zostanie przerwane. W przypadku przerwania połączenia użytkownik może ręcznie rozpocząć ewakuację całego budynku za pośrednictwem stacji wywoławczej systemu VAS. Przerwanie interfejsu nie powoduje automatycznej ewakuacji budynku. Po ponownym ustanowieniu interfejsu centrala

sygnalizacji pożaru automatycznie synchronizuje bieżący stan alarmu z systemem VAS. W przypadku pożaru centrala sygnalizacji pożaru może automatycznie uruchamiać komunikaty głosowe za pomocą wirtualnych wyzwalaczy VAS, które są aktywowane przez reguły skonfigurowane w FSP-5000-RPS. Centrala sygnalizacji pożaru generuje komunikat nadzoru, gdy zdarzenie ewakuacji zostanie uruchomione przez system VAS. Usterka systemu VAS wygeneruje komunikat o błędzie w interfejsie użytkownika centrali sygnalizacji pożaru.

Zapisywanie i drukowanie komunikatów

Dziennik historii przechowuje wpływające alarmy i zdarzenia wewnętrznie. Dziennik historii może przechowywać 10 000 komunikatów. Komunikaty mogą być wyświetlane na wyświetlaczu i eksportowane. Ponadto za pomocą modułu interfejsu szeregowego można podłączyć drukarkę dziennika w celu drukowania w czasie rzeczywistym komunikatów przychodzących.

System sieciowy

Kontroler centrali z licencją premium może być połączony w sieci z maksymalnie 32 kontrolerami centrali, zdalnymi klawiaturami i serwerami.

Centrale i klawiatury wyświetlają wszystkie komunikaty lub można utworzyć grupy central i klawiatur. W danej grupie wyświetlane są tylko komunikaty związane z tą grupą.

Możliwe są różne topologie sieci alarmów pożarowych:

- Pętla CAN
- Pętla Ethernet
- Podwójna pętla Ethernet/CAN
- Pętla CAN z segmentami sieci Ethernet
- Sieć szkieletowa Ethernet z podpętlami (Ethernet/CAN)

Języki

Operator może zmienić język interfejsu użytkownika.

Dla każdego języka dostępna jest krótka instrukcja obsługi. W pakiecie dostępne są następujące języki: angielski, bułgarski, chorwacki, czeski, duński, estoński, francuski, grecki, hiszpański, holenderski, litewski, łotewski, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, rumuński, serbski, słowacki, słoweński, szwedzki, węgierski, włoski i turecki.

Skrócone podręczniki użytkownika dla języka: hebrajskiego i ukraińskiego są dostępne tylko online na stronie www.boschsecurity.com.

Zarządzanie operatorami

System może mieć maksymalnie 200 różnych zarejestrowanych operatorów. Logowanie jest dozwolone przy użyciu identyfikatora użytkownika i 8-cyfrowego kodu PIN.

Istnieją cztery poziomy autoryzacji. W zależności od poziomu autoryzacji operator może wykonywać określone funkcje zgodnie ze standardem EN54-2.

Interfejsy

Charakterystyka kontrolera centrali

- 2 interfejsy CAN (CAN1/CAN2) do połączenia z siecią
- 1 złącze szyny
- 4 interfejsy Ethernet (1/2/3/4) do połączenia z siecią, zalecane użycie:
 - 1 i 2 (niebieskie): sieć centrali
 - 3 (zielony): system zarządzania budynkiem, system nadrzędny, dźwiękowy system ostrzegawczy
 - 4 (czerwony): Remote Services

- 2 wejścia sygnałowe (IN1/IN2)
- 1 interfejs funkcyjny USB, konfiguracja za pomocą FSP-5000-RPS
- 1 interfejs karty pamięci

Licencje

Kontroler centrali jest dostarczany z zakodowaną sprzętowo licencją oprogramowania. Licencja na oprogramowanie jest implementowana podczas produkcji i nie może być modyfikowana, odwotywana ani przekazywana. Licencja określa maksymalny rozmiar sieci centrali i dostępność niektórych funkcji i interfejsów.

	Standardowa licencja FPE-8000-SPC	Licencja Premium FPE-8000-PPC
Interfejs Ethernet		
System zarządzania budynkiem (serwer BACnet, serwer FSI, serwer OPC)		•
System nadrzędny (serwer UGM)		•
Dźwiękowy system alarmowy (Smart Safety Link)		•
Monitorowanie i sterowanie		
Podgląd stanu	•	•
Równoczesne sterowanie	•	•
Indywidualne sterowanie		•
Modułowość (maksymalna liczba)		
Gniazda do modułów funkcyjnych (maksymalna liczba, w tym gniazda do modułów LSN)	46	46
Moduły LSN (maksymalna liczba)		
Moduły LSN 0300 A (1 gniazdo na moduł)	32	32
Moduły LSN 1500 A (2 gniazda na moduł)	11	11
Redundancja central		
Redundantny kontroler centrali	•	•
Klawiatura jako redundantny kontroler centrali	•	•
Sieć		
Sieć central	Centrale, zdalne klawiatury	centrale, zdalne klawiatury, serwery
Maks. liczba węzłów	32	32

Informacje dotyczące przepisów prawnych

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości
Europa	CE AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości
	CPR 0786-CPR-21699 AVENAR panel 8000
Niemcy	VdS G 220047 AVENAR panel 8000
	VdS-S S 221001 AVENAR panel keypad

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Zjednoczone Emiraty Arabskie	MOI	2013-3-56006 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000
Belgia	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Szwajcaria	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Czechy	TZÚS	080-023743 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Izrael	SII	7152327281/2 AVENAR panel 8000
Maroko	CMIM	AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Rząd specjalnego regionu autonomicznego Maku	CB	2069/GEL/DPI/2023
Malezja	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Polska	CNBOP	4290/2021 AVENAR panel 8000
Serbia	KVALITET	AVENAR panel 8000
Szwecja	INTYG	23-102 AVENAR panel 8000
	SBSC	20-487 FPE-8000-SPC/PPC
Słowacja	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Ukraina	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

- Według normy EN 54-2 centrale z więcej niż 512 czujnikami i punktami alarmowymi muszą być wyposażone w redundantny kontroler centrali. W przypadku centrali AVENAR panel 8000 klawiatura AVENAR keypad 8000 może być używana jako nadmiarowy kontroler centrali.
- Oprogramowanie do programowania FSP-5000-RPS umożliwia dostosowanie do wymagań projektowych i specyficznych dla danego kraju. Aplikacja do programowania i związana z nią dokumentacja jest dostępna dla uprawnionych osób pod adresem www.boschsecurity.com. Informacje o aplikacji do programowania zawarto też w pomocy online do programu FSP-5000-RPS.

Oprogramowanie sprzętowe kontrolera centrali

Do kontrolera centrali sygnalizacji pożaru dostępne są dwie wersje oprogramowania sprzętowego: 3.x i 4.x.

Oprogramowanie sprzętowe w wersji 3.x umożliwia

sieciową kompatybilność z dotychczasowymi centralami z serii FPA-5000 (MPC-xxxx-B i MPC-xxxx-C) oraz klawiaturą FMR-5000.

Oznacza to, że gdy centrala AVENAR panel i AVENAR keypad są uruchomione z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 3.x, dostępne są tylko powiązane funkcje produktu i urządzenia peryferyjne, które są również dostępne z kontrolerami centrali FPA-5000.

Od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2025 r. oprogramowanie sprzętowe central w wersji 3.x jest w trybie konserwacji. W tym okresie zostaną wydane nowe wersje zawierające tylko poprawki krytycznych błędów i krytycznych luk w zabezpieczeniach.

Od 1 stycznia 2022 r. nowe funkcje, nowe urządzenia peryferyjne LSN, nowe języki graficznego interfejsu użytkownika i zmiany normatywne będą dostępne tylko w oprogramowaniu sprzętowym w wersji 4.x. Oprogramowanie sprzętowe w wersji 4.x jest przeznaczony wyłącznie do urządzeń AVENAR panel i AVENAR keypad.

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

Pobór prądu (mA przy 24 V DC)	<ul style="list-style-type: none"> Tryb czuwania: 190 Alarm: 420
Maksymalna strata mocy (W)	11
Maksymalna długość kabla CAN w sieci	L _{max} = 1000 m, zależnie od konfiguracji, rodzaju przewodu i topologii

Interfejs Ethernet

Maksymalna długość kabla miedzianego	100 m
Maksymalna długość kabla światłowodowego	2 km (MM) do 40 km (SM)

Parametry mechaniczne

Materiał obudowy	Poliwęglan (PC)
Kolor	RAL7016, antracyt
Ciężar (kg)	2.4
Wymiary (sz. x wys. x głęb., mm)	190 x 404 x 60
Wskaźnik palności	UL94-V0
Wyświetlacz LCD (piksele)	7", kolor WVGA 800 x 480
Elementy obsługowe i wskaźniki	<ul style="list-style-type: none"> 6 przycisków 18 diod LED

Interfejsy	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, szyna
Wejścia sygnałowe	IN1/IN2

Parametry środowiskowe

Klasa ochrony zgodnie z EN 60529	IP 30
Dopuszczalna temperatura podczas pracy (°C)	Od -5 do +50
Wilgotność względna w temperaturze 25°C (%)	≤95 (bez kondensacji)

Informacje do zamówień

FPE-8000-SPC Kontroler centrali, licencja standard
centralny element centrali AVENAR 8000, który jest dostarczany ze standardową licencją określającą rozmiar sieci, a także funkcjami wykrywania pożaru zgodnie ze standardami. Cały system jest obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego, wszystkie komunikaty są wyświetlane na kolorowym wyświetlaczu. Łatwy w obsłudze interfejs użytkownika można zaadaptować do różnych wymagań.

Numer zamówienia **FPE-8000-SPC**

FPE-8000-PPC Kontroler centrali, licencja premium
centralny element centrali AVENAR 8000, który jest dostarczany z licencją premium. Oprócz możliwości i wielkości sieci, a także funkcji wykrywania pożaru zgodnie z normami, licencja premium zapewnia interfejsy systemów zarządzania budynkiem, systemów nadrzędnych i dźwiękowych systemów alarmowych. Zapewniona jest indywidualna kontrola stref ewakuacyjnych i kontroli przeciwpożarowych. Cały system jest obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego, wszystkie komunikaty są wyświetlane na kolorowym wyświetlaczu. Łatwy w obsłudze interfejs użytkownika można zaadaptować do różnych wymagań.

Numer zamówienia **FPE-8000-PPC**

Akcesoria

FPE-8000-CRP Zestaw kabli do redund kontrol centrali

Służy do nadmiarowego podłączania jednego kontrolera centrali do innego kontrolera centrali.

Numer zamówienia **FPE-8000-CRP**

Opcje oprogramowania

FSM-8000-BNSL Licencja na serwer BACnet

Licencja na serwer AVENAR BACnet

Numer zamówienia **FSM-8000-BNSL**



<https://www.boschsecurity.com>