

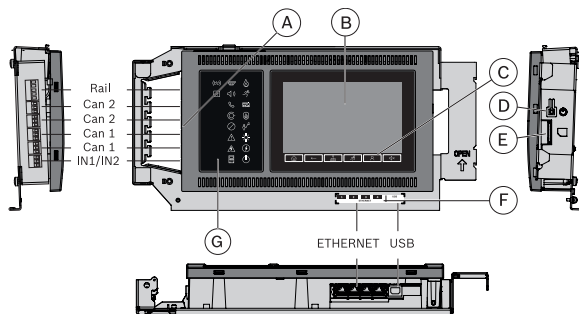
## Kontroler centrali FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ 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 połączenia z siecią i interfejsami do usług zdalnych, zarządzania budynkiem i dźwiękowego systemu alarmowego
- ▶ Możliwość dostosowania do lokalnych wymagań i przepisów
- ▶ Interfejs użytkownika i krótki podręcznik użytkownika w 24 językach

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
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 wyłączoną. 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 punkty detekcji lub wyjścia, wyłącz punkty detekcji 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.

### 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

Sieć może zawierać maksymalnie 32 kontrolerów centrali, zdalnych klawiatur i OPC serwerów.

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. W pakiecie dostarczany jest wydrukowany skrócony podręcznik użytkownika w jednym z dostępnych języków. 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.

### 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, odwoływana ani przekazywana. Licencja określa maksymalny rozmiar sieci centrali i dostępność niektórych funkcji i interfejsów.

	Standardowa licencja FPE-8000-SPC	Licencja Premium FPE-8000-PPC
<b>Interfejs Ethernet</b>		
System automatyki budynkowej (serwer OPC. BISFSM-5000-FSI)		•
System integrujący UGM-2040		•
Dźwiękowy system alarmowy (Smart Safety Link)		•
<b>Monitorowanie i sterowanie</b>		
Podgląd stanu	•	•
Równoczesne sterowanie	•	•
Indywidualne sterowanie		•
<b>Modułowość (maksymalna liczba)</b>		
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
<b>Redundancja central</b>		
Redundantny kontroler centrali	•	•
Klawiatura jako redundantny kontroler centrali	•	•
<b>Sieć</b>		
Sieć central	Centrale, zdalne klawiatury	centrale, zdalne klawiatury, serwery
Maks. liczba węzłów	32	32

### Certyfikaty i homologacje

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

### Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

- Według normy EN 54-2 centrale z więcej niż 512 czujnikami i/lub ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi muszą być wyposażone w nadmiarowy 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 umożliwi dostosowanie do wymagań projektowych i specyficznych dla danego kraju. Aplikacja do programowania i związana z nim dokumentacja jest dostępna dla uprawnionych osób pod adresem

www.boschsecurity.com. Informacje o aplikacji do programowania zawarto też w pomocy online programu FSP-5000-RPS.

### Parametry techniczne

#### Parametry elektryczne

Pobór prądu (mA przy 24 V DC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryb czuwania: 170</li> <li>Alarm: 400</li> </ul>
Maksymalna strata mocy (W)	10
Maksymalna długość kabla CAN w sieci	Lmax = 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"> <li>6 przycisków</li> <li>18 diod LED</li> </ul>
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

#### Reprezentowane przez:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com

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 | F.01U.327.090**

#### Zestaw kabli do redundantnego kontrolera centrali FPE-8000-CRP

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

Numer zamówienia **FPE-8000-CRP | F.01U.349.391**

#### FPE-8000-PPC Kontroler centrali, licencja premium

centralny element centrali AVENAR 8000, który jest dostarczany z licencją premium. Oprócz określenia możliwości i wielkości sieci, a także funkcji wykrywania pożaru zgodnie ze standardami, licencja premium zapewnia interfejsy do OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040 i Smart Safety Link. 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 | F.01U.352.441**

#### Zestaw kabli do redundantnego kontrolera centrali FPE-8000-CRP

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

Numer zamówienia **FPE-8000-CRP | F.01U.349.391**