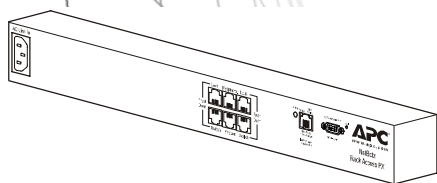




# Montaż

## NetBotz® Rack Access PX

AP9360





---

This manual is available in English on the APC Web site ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は **APC** ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com) )

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında ([www.apc.com](http://www.apc.com)) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

# Spis treści

---

<b>Informacje wstępne</b> .....	<b>1</b>
Informacje ogólne .....	1
Produkt i jego wyposażenie .....	1
Opcjonalne wyposażenie dodatkowe .....	2
Dodatkowa dokumentacja .....	2
Przerób wtórny .....	2
Kontrola przy odbiorze .....	2
Zgodność z systemem InfraStruXure .....	2
<b>Elementy panelu przedniego i tylnego</b> .....	<b>3</b>
Panel przedni .....	3
Panel tylny .....	3
<b>Montaż</b> .....	<b>4</b>
Urządzenie Rack Access PX .....	4
Zamek urządzenia Rack Access PX .....	6
<b>Montaż – Akcesoria</b> .....	<b>9</b>
Wyłącznik drzwiowy .....	9
Sygnalizator alarmowy (opcjonalny) .....	11
<b>Szybka konfiguracja</b> .....	<b>12</b>
Informacje ogólne .....	12
Protokół TCP/IP .....	12
Kreator konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC .....	13
Serwer BOOTP i DHCP .....	13
Lokalny dostęp do konsoli .....	16
Zdalny dostęp do konsoli .....	16
Konsola .....	17
<b>Jak uzyskać dostęp do skonfigurowanego urządzenia</b> .....	<b>18</b>
Interfejs WWW .....	18
Telnet .....	19
Protokół SNMP .....	20
Protokoły FTP i SCP .....	20
<b>Jak skonfigurować kartę dostępu</b> .....	<b>21</b>
Interfejs WWW .....	21
Konsola .....	21
<b>Procedura w przypadku utraty hasła</b> .....	<b>23</b>

<b>Uaktualnianie oprogramowania sprzętowego</b> .....	<b>24</b>
Narzędzie automatycznej aktualizacji w systemach Microsoft Windows .....	24
Aktualizacje ręczne, głównie dla systemów Linux .....	24
Metody przesyłania pliku z oprogramowaniem sprzętowym .....	25
Używanie protokołu FTP do aktualizacji jednego urządzenia Rack Access PX .....	25
Używanie protokołu XMODEM do aktualizacji jednego urządzenia Rack Access PX .....	25
<b>Specyfikacje techniczne</b> .....	<b>27</b>
Urządzenie Rack Access PX .....	27
Akcesoria .....	27
<b>Gwarancja</b> .....	<b>28</b>
Ograniczona gwarancja .....	28
Ograniczenia gwarancji .....	28
Uzyskiwanie pomocy technicznej .....	28
<b>Informacje dotyczące systemów podtrzymywania życia</b> .....	<b>30</b>
Zasady ogólne .....	30
Przykładowe urządzenia podtrzymujące życie .....	30

# Informacje wstępne

---

## Informacje ogólne

Urządzenie NetBotz<sup>®</sup> Rack Access PX służy do elektronicznego monitorowania i sterowania dostępem do obudowy NetShelter SX.

## Produkt i jego wyposażenie

### Urządzenie Rack Access PX.

Ilość	Element
1	Urządzenie Rack Access PX (AP9360)
1	Kabel konfiguracji interfejsu RS232 (numer części APC 940-0103)
1	Kabel zasilania o długości 1,8 m IEC-320-C13 do IEC-320-C14 (numer części APC 960-0007)
1	Kabel zasilania o długości 1,8 m NEMA 5-15P do IEC-C13 (numer części APC 960-0079)

### Zamek urządzenia Rack Access PX.



**Uwaga**

Urządzenie Rack Access PX jest wysyłane z dwoma oddzielnymi zapakowanymi zamkami Rack Access PX.

Ilość	Element
1	Zamek z wbudowanym czytnikiem kart dostępu i kablem o długości 2,4 m (8 stóp)
1	Krzywka z wkrętem
1	Podkładka krzywki
2	Wkręty
1	Klucz

### Zestaw wspornika.

Ilość	Element
2	Klamry montażowe
4	Czarne śruby z łbem stożkowo-płaskim 8-32 × 1/4 cala
1	Ustalacz kabla zasilającego
1	Czarny pasek mocujący Velcro o długości 8 cali
2	Czarne opaski na przewody o długości 8 cali

### Zestaw wyłącznika drzwiowego.

Ilość	Element
2	Magnesy wyłącznika drzwiowego
2	Wyłączniki drzwiowe
2	Kable wyłączników drzwiowych RJ-45 o długości 4,19 m (13,75 stóp)
4	Nakrętki sześciokątne M3
6	Śruby 6-32 × 5/16 Roloc <sup>™</sup>
20	Opaski na przewody o długości 4 cali
10	Kwadratowe samoprzylepne uchwyty opasek kablowych 0,75 cala
4	Dwustronna taśma samoprzylepna 2,5 × 0,5 cala

### Zestaw szybkozłączy.

Ilość	Element
2	Złączka RJ-45/RJ-45
20	Czarne opaski na przewody o długości 8 cali
2	Czarne kable kategorii 5 o długości 3 m (10 stóp)

### Opcjonalne wyposażenie dodatkowe

Dla urządzenia Rack Access PX jest dostępne następujące wyposażenie opcjonalne:

- Sygnalizator alarmowy (AP9324)
- Karty dostępu (10 sztuk w opakowaniu) (AP9369-10)

### Dodatkowa dokumentacja

Dodatkowe informacje na temat interfejsów zarządzania, kont użytkowników, dostosowywania konfiguracji, narzędzi konfiguracji, przesyłania plików i Kreatora konfiguracji adresu IP urządzenia można znaleźć w *User's Guide (Podręcznik użytkownika)* urządzenia Rack Access PX na dostarczanym dysku CD *Utility* lub na witrynie internetowej firmy APC: **www.apc.com**.

Dodatkowe informacje można znaleźć w *Security Handbook (Podręcznik zabezpieczeń)* znajdującym się na dysku CD *Utility* lub na witrynie internetowej firmy APC: **www.apc.com**.

### Przerób wtórny



Materiały opakowaniowe nadają się do przerobu wtórnego. Prosimy zachować je do wykorzystania w przyszłości lub zutylizować w odpowiedni sposób.

### Kontrola przy odbiorze

Opakowanie i jego zawartość należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń w transporcie oraz należy upewnić się, że dostarczone części są zgodne z wszystkimi częściami wymienionymi w tabeli elementów zestawu na stronie 1. O wszelkich uszkodzeniach powstałych w trakcie transportu należy niezwłocznie powiadomić przewoźnika. Firmie APC lub sprzedawcy należy zgłosić brakujące elementy, uszkodzenia lub innego rodzaju problemy.

### Zgodność z systemem InfraStruXure

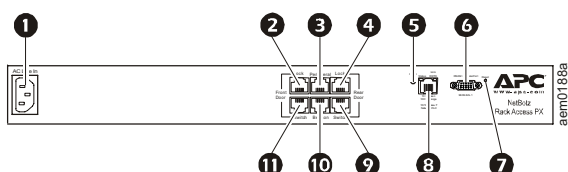
Urządzenie jest przeznaczone do pracy w systemach InfraStruXure firmy APC. Instrukcje podstawowej konfiguracji zawarte w niniejszym dokumencie nie dotyczą systemów z zainstalowanym kontrolerem InfraStruXure Manager. W takim przypadku należy skorzystać z dokumentacji dołączonej do kontrolera InfraStruXure Manager, która zawiera więcej informacji.

# Elementy panelu przedniego i tylnego

## Panel przedni

Kołki montażowe na panelu przednim urządzenia Rack Access PX umożliwiają zamocowanie obudowy APC bez użycia narzędzi i modułów U.

## Panel tylny



	Element	Opis
1	Wejście zasilania	Zapewnia zasilanie urządzenia Rack Access PX; informacje o napięciu można znaleźć w „Specyfikacje techniczne” na str. 27.
2	Port zamka drzwi przednich	Port używany do komunikacji z zamkiem przednim.
3	Port urządzeń peryferyjnych	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia.
4	Port zamka drzwi tylnych	Port używany do komunikacji z zamkiem tylnym.
5	Dioda zasilania	Wskazuje, czy urządzenie jest zasilane (zielona – zasilanie; ciemna – brak zasilania).
6	Port konsoli RS-232	Port szeregowy używany do konfigurowania początkowych ustawień sieci za pomocą dostarczanego kabla konfiguracyjnego (numer części APC 940-0103).
7	Przełącznik resetowania	Resetuje urządzenie Rack Access PX; ten przełącznik nie zmienia danych konfiguracyjnych.
8	Port sieci 10/100 Base-T	Umożliwia podłączenie urządzenia Rack Access PX do sieci. Diody stanu i połączenia wskazują ruch w sieci. <ul style="list-style-type: none"> <li>Dioda Status (stan): Podczas uruchamiania miga na pomarańczowo i zielono, wskazując stan połączenia sieciowego (ciągle świecenie na zielono – adres IP został ustalony, dioda miga na zielono – próba uzyskania adresu IP).</li> <li>Dioda łącza: Miga, wskazując ruch w sieci (na zielono – praca z szybkością 10 Mb/s; na pomarańczowo – praca z szybkością 100 Mb/s).</li> </ul>
9	Port wyłącznika drzwi tylnych	Port używany do komunikacji z wyłącznikiem drzwi tylnych.
10	Port Alarm Beacon (sygnalizator alarmowy)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego sygnalizatora alarmowego (AP9324).
11	Port wyłącznika drzwi przednich	Port używany do komunikacji z wyłącznikiem drzwi przednich.

# Montaż

## Urządzenie Rack Access PX

Urządzenie Rack Access PX można zamontować z przodu lub tyłu obudowy za pomocą osprzętu do montażu w obudowie, który wykorzystuje 1 moduł miejsca w obudowie. Urządzenie Rack Access PX można zamontować z tyłu obudowy za pomocą wyposażenia do montażu na kołkach bez użycia narzędzi, które nie zajmuje miejsca w obudowie. Wyposażenie do montażu na kołkach bez użycia narzędzi jest dostępne tylko z obudowami firmy APC.

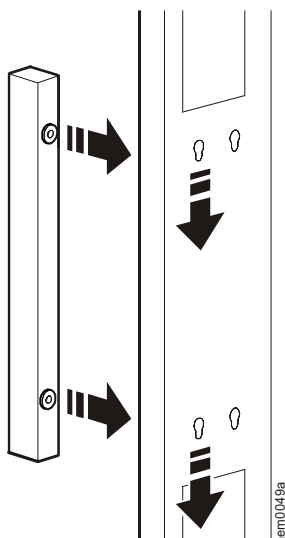
### Montaż na kołkach bez użycia narzędzi.



Uwaga

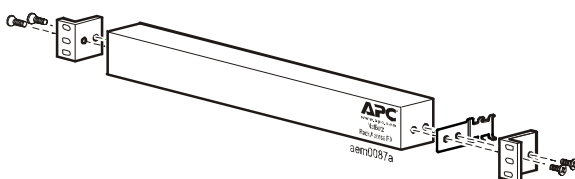
Ta opcja może nie być dostępna dla wszystkich obudów.

1. Oba kołki montażowe listwy zasilającej należy wsunąć w otwory znajdujące się w kanale kablowym na tylnej części ściany bocznej obudowy.
2. Następnie urządzenie Rack Access PX należy zatrzasnąć, dociskając je do dołu, aż do zablokowania kołków montażowych.



### Montaż w obudowie.

1. Należy usunąć kołki do montażu bez użycia narzędzi znajdujące się z przodu urządzenia.
2. Należy zamocować ustalacz kabla zasilającego do końca urządzenia Rack Access PX znajdującego się najbliżej wejścia zasilania, a następnie zamocować wspomniki (na wyposażeniu) do urządzenia Rack Access PX za pomocą dwóch dostarczonych śrub na każdy wspomnik.



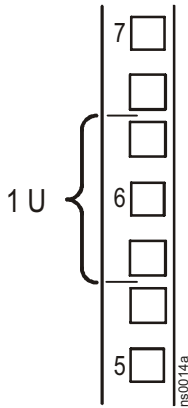


3. Wybierz w obudowie miejsce na urządzenie Rack Access PX.

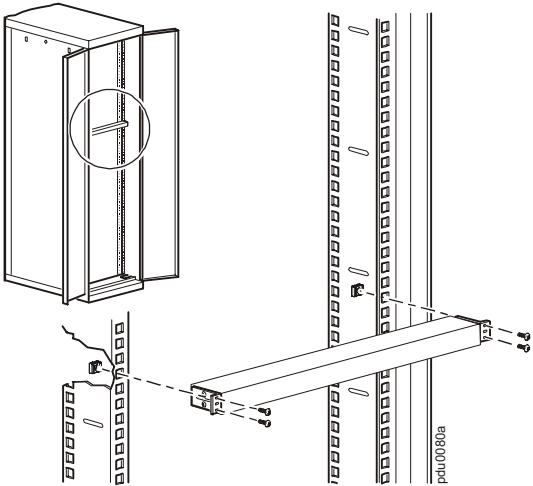


**Uwaga**

Urządzenie Rack Access PX zajmuje jeden moduł U. Karbowany otwór (lub numer – w przypadku nowszych obudów) na pionowej szynie obudowy wskazuje środek wnęki.



4. Zamocować nakrętki koszykowe (wchodzą w skład wyposażenia obudowy) na pionowych szynach montażowych obudowy, nad numerem (lub karbowanym otworem) wypadającym na początku wybranego modułu o wysokości U i pod numerem wypadającym na końcu tego modułu.
5. Ustawić otwory montażowe we wspornikach naprzeciwko zamontowanych nakrętek koszykowych i wkręcić cztery śruby (dostarczone z obudową), aby przymocować wsporniki do obudowy.



6. Podłącz zasilanie do urządzenia, podłączając kabel zasilania do wejścia zasilania.



**Przeostroga**

Jeśli drzwi i uchwyty są zamknięte podczas podłączania zasilania do urządzenia Rack Access PX, drzwi zostaną automatycznie zablokowane.

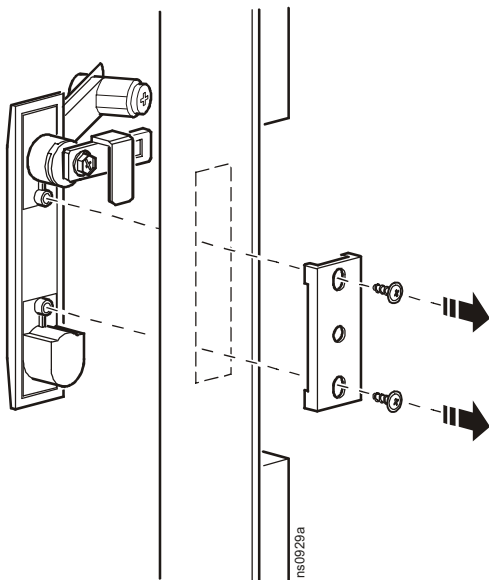
7. Do zamocowania kabla zasilającego do ustalacza kabla zasilającego służy dostarczany pasek mocujący Velcro lub opaski na przewody.

## Zamek urządzenia Rack Access PX

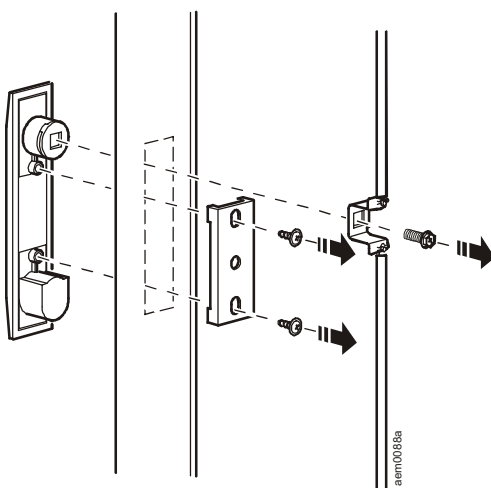
Aby zamontować zamek urządzenia Rack Access PX:

1. Należy wymontować zainstalowany zamek NetShelter®. Zdjąć krzywkę z zamka drzwi tylnych i odłożyć ją do kroku 3.

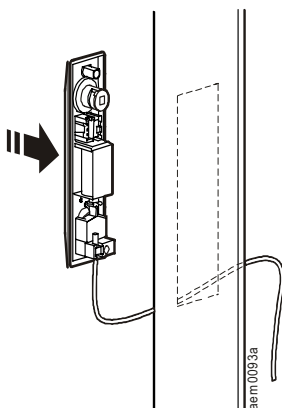
### Zamek drzwi przednich



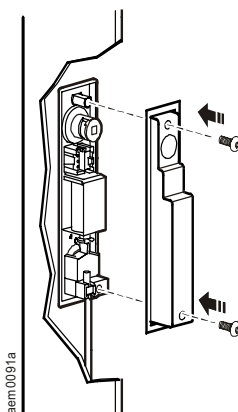
### Zamek drzwi tylnych



2. Montaż zamka urządzenia Rack Access PX.
  - a. Wsunąć zamek urządzenia Rack Access PX przez otwór w drzwiach obudowy, w którym znajdował się oryginalny zamek.

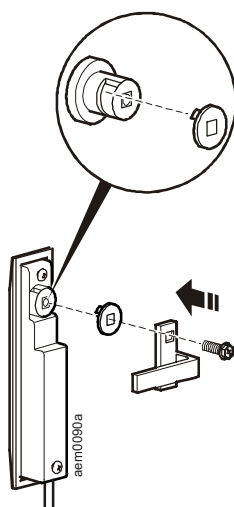


- b. Założyć pokrywę tylną na zamek i włożyć śruby w celu zamocowania zamka na miejscu.

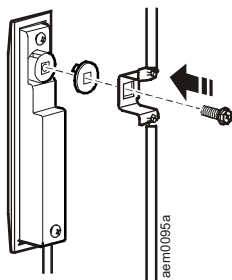


3. Zamontować podkładkę krzywki i krzywkę na zamku urządzenia Rack Access PX. W przypadku zamka tylnego należy użyć krzywki zdjętej w kroku 1.

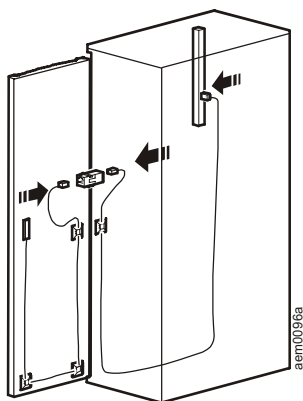
**Zamek drzwi przednich**



## Zamek drzwi tylnych



4. Poprowadzić kabel zamka.
5. Na zawiasie między drzwiami i obudową należy zamocować przewód czujnika do złączki RJ-45/RJ-45. Podłączyć czarny kabel kategorii 5 o długości 3 metrów (na wyposażeniu) z drugiej strony złączki.
6. Poprowadzić kabel dalej i podłączyć go do odpowiedniego portu **zamka drzwi**.



# Montaż – Akcesoria

## Wyłącznik drzwiowy

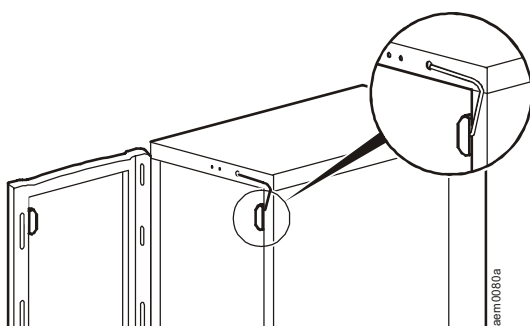


Uwaga

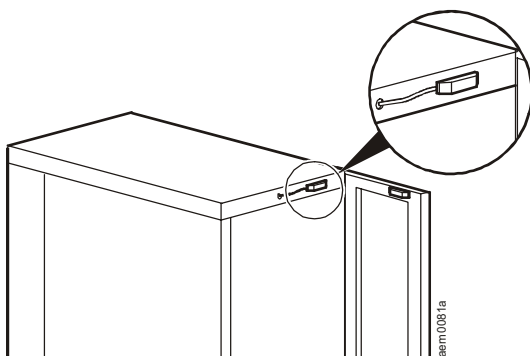
Drzwi z zamkami urządzenia Rack Access PX muszą mieć wyłączniki drzwiowe.

1. Wybrać miejsce u góry obudowy do zamontowania wyłącznika drzwiowego i magnesu wyłącznika drzwiowego.

**Przednie drzwi:** Zamontować wyłącznik drzwi przednich i magnes wyłącznika drzwi przednich prostopadle do podłogi.



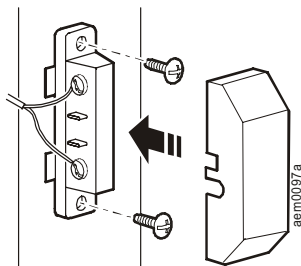
**Tylne drzwi:** Zamontować wyłącznik drzwi tylnych i magnes wyłącznika drzwi tylnych równoległe do podłogi.



2. Przymocować wyłączniki drzwiowe do stelaża obudowy.
  - a. Zamocować część wyłącznika drzwiowego z zaciskami kablowymi do stelaża drzwi obudowy za pomocą dwóch śrub (na wyposażeniu).
  - b. Obciąć osłony na końcach obu przewodów kabla RJ-45 wyłącznika drzwiowego (na wyposażeniu) i usunąć niewielki fragment izolacji z końca każdego przewodu. Podczas przecinania izolacji należy uważać, aby nie przeciąć przewodów.



- c. Włożyć odizolowane końce przewodów pod kwadratowe metalowe podkładki i owinać wokół śrub w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Dokręcić śruby.
- d. Nałożyć plastikową osłonę na wyłącznik drzwiowy i zatrzasnąć ją. Poprowadzić kabel przez otwór w pokrywie.



- e. Podłączyć kable wyłączników drzwiowych do portów oznaczonych **Front Door Switch** (Wyłącznik drzwi przednich) i **Rear Door Switch** (Wyłącznik drzwi tylnych) na panelu tylnym urządzenia Rack Access PX.
3. Przymocować magnes wyłącznika drzwiowego do drzwi obudowy.



**Uwaga**

Nie należy nakładać plastikowej osłony na magnes wyłącznika drzwiowego do chwili zamontowania wyłącznika drzwiowego na drzwiach obudowy.

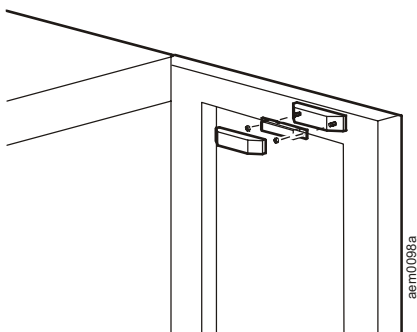
### Przednie drzwi

- a. Przymocować magnes wyłącznika drzwiowego do drzwi obudowy za pomocą dwóch śrub (na wyposażeniu).
- b. Osłonić magnes wyłącznika drzwiowego plastikową osłoną i zatrzasnąć osłonę na miejscu.

### Tylne drzwi

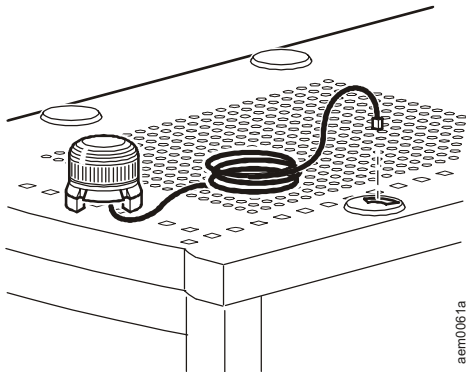
Przymocować magnes wyłącznika drzwi tylnych do drzwi obudowy za pomocą nakrętek (na wyposażeniu)

- a. Nasunąć magnes wyłącznika drzwiowego na fabrycznie zamontowane gwintowane kołki i zamocować dwiema nakrętkami.
- b. Osłonić magnes wyłącznika drzwiowego plastikową osłoną i zatrzasnąć osłonę na miejscu.



### Sygnalizator alarmowy (opcjonalny)

1. Zamontować sygnalizator alarmowy w widocznym miejscu na dachu obudowy lub w jej wnętrzu. Sygnalizator ma magnetyczną podstawę.
2. W przypadku zamontowania sygnalizatora na dachu należy poprowadzić jego kabel przez istniejące otwory w sposób pokazany na ilustracji poniżej.



3. Podłączyć kabel do portu **Beacon** (Sygnalizator).
4. Za pomocą złączek RJ-45 i standardowych kabli kategorii 5 można wydłużyć kabel maksymalnie do 100 m (330 stóp).

# Szybka konfiguracja

---



Ostrzeżenie

Jeśli urządzenie Rack Access PX jest zarządzane w sieci lokalnej LAN APC serwera InfraStruXure Manager, ustawienia sieciowe i NTP urządzenia Rack Access PX zostaną automatycznie skonfigurowane przez serwer BOOTP serwera InfraStruXure Manager. Jeśli jednak urządzenie Rack Access PX ma być dostępne w sieci LAN użytkownika (w sieci korporacyjnej), urządzenie Rack Access PX należy skonfigurować w sposób opisany w tym rozdziale.

## Informacje ogólne

Zanim urządzenie Rack Access PX będzie mogło działać w sieci, należy skonfigurować następujące ustawienia protokołu TCP/IP:

- adres IP urządzenia Rack Access PX
- maskę podsieci
- adres domyślnej bramki



Uwaga

Jeśli bramka domyślna nie jest dostępna, należy użyć adresu IP komputera, który znajduje się w tej samej podsieci co urządzenie Rack Access PX i jest na ogół włączony. Urządzenie Rack Access PX używa bramki domyślnej do testowania sieci, gdy natężenie ruchu jest bardzo niewielkie. Więcej informacji na temat funkcji czuwania realizowanej przy użyciu domyślnej bramki można znaleźć w punkcie „Watchdog Features” (Funkcje czuwania) rozdziału „Introduction” (Wstęp) *User’s Guide* urządzenia Rack Access PX.

## Protokół TCP/IP

Do określenia ustawień protokołu TCP/IP wymaganych przez urządzenie Rack Access PX należy użyć jednej z następujących metod:

- kreatora konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC (patrz „Kreator konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC” na str. 13);
- serwera BOOTP lub DHCP (patrz „Serwer BOOTP i DHCP” na str. 13);
- komputera lokalnego (patrz „Lokalny dostęp do konsoli” na str. 16);
- komputera w sieci (patrz „Zdalny dostęp do konsoli” na str. 16).



## Kreator konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC

Kreatora konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC można użyć w komputerach z systemem Windows<sup>®</sup> 2000, Windows Server 2003 lub Windows XP do skonfigurowania podstawowych ustawień protokołu TCP/IP urządzenia Rack Access PX.



Patrz również

Aby skonfigurować wiele urządzeń Rack Access PX lub skonfigurować urządzenie Rack Access PX z pliku konfiguracyjnego użytkownika, należy zapoznać się z *User's Guide* urządzenia Rack Access PX znajdującym się na dostarczonym dysku CD *Utility*.

1. Włóż dysk CD *Utility* do napędu CD-ROM komputera działającego w sieci.
2. Po wyświetleniu monitu należy kliknąć łącze **Device IP Configuration Wizard** (Kreator protokołu IP urządzenia), aby uruchomić kreatora lub, jeśli zostanie wyświetlony monit o ponowne uruchomienie komputera, należy przejść do kreatora z menu **Start** po ponownym uruchomieniu komputera.
3. Poczekaj, aż kreator wykryje nieskonfigurowane urządzenie Rack Access PX, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.



Uwaga

Jeśli zostanie włączona opcja **Start a Web browser when finished** (Po zakończeniu uruchom przeglądarkę sieci internetowej), można użyć ciągu **apc** zarówno jako **nazwy użytkownika**, jak i **hasła** w celu zalogowania się na urządzeniu Rack Access PX za pomocą przeglądarki.

## Serwer BOOTP i DHCP



Uwaga

**Serwer BOOTP i DHCP**, domyślne ustawienia konfiguracji w celu określenia sposobu definiowania ustawień protokołu TCP/IP zakładają, że jest dostępny prawidłowo skonfigurowany serwer DHCP lub BOOTP udostępniający ustawienia protokołu TCP/IP dla urządzeń Rack Access PX.



Jeśli serwery te są niedostępne, należy skonfigurować niezbędne ustawienia TCP/IP zgodnie z opisem w punktach „Kreator konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC” na str. 13, „Lokalny dostęp do konsoli” na str. 16 lub „Zdalny dostęp do konsoli” na str. 16.



Patrz również

Aby użyć pliku konfiguracyjnego użytkownika (.ini) jako pliku startowego serwera BOOTP lub DHCP za pomocą serwera FTP/TFTP, należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym konfiguracji protokołu TCP/IP w *User's Guide* urządzenia Rack Access PX na dostarczonym dysku CD *Utility* lub na witrynie internetowej firmy APC pod adresem **www.apc.com**.

Domyślne ustawienia serwera **BOOTP & DHCP** powodują, że urządzenie Rack Access PX próbuje wykryć prawidłowo skonfigurowany serwer. Najpierw wyszukiwany będzie serwer BOOTP, a następnie serwer DHCP i działanie to będzie powtarzane do momentu wykrycia serwera BOOTP lub DHCP.



**Uwaga**

Więcej informacji można znaleźć w punkcie „Protokół BOOTP” na str. 14 lub „Protokół DHCP” na str. 15.

**Protokół BOOTP.** Do skonfigurowania ustawień TCP/IP urządzenia Rack Access PX można użyć serwera BOOTP zgodnego ze standardem RFC951.



**Uwaga**

Jeżeli serwer BOOTP jest niedostępny, należy zapoznać się z rozdziałem „Kreator konfiguracji protokołu IP dla urządzeń APC” na str. 13, „Lokalny dostęp do konsoli” na str. 16 lub „Zdalny dostęp do konsoli” na str. 16, aby skonfigurować ustawienia protokołu TCP/IP.

1. Wpisz adresy MAC i IP urządzenia Rack Access PX, wprowadź ustawienia maski podsieci i domyślnej bramki oraz wpisz opcjonalną nazwę pliku Bootup w polu pliku BOOTPTAB serwera BOOTP.



**Patrz również**

Adres MAC można znaleźć na spodzie urządzenia Rack Access PX lub na wydruku testu jakości (Quality Assurance), znajdującym się w opakowaniu.

2. Gdy urządzenie Rack Access PX zostanie uruchomione ponownie, serwer BOOTP udostępni mu ustawienia protokołu TCP/IP.
  - Jeśli określono nazwę pliku bootup, urządzenie Rack Access PX spróbuje przesłać ten plik z serwera BOOTP przy użyciu protokołu TFTP lub FTP. Urządzenie Rack Access PX przyjmuje wszystkie ustawienia określone w pliku bootup.
  - Jeśli nie określono nazwy pliku bootup, urządzenie Rack Access PX można skonfigurować zdalnie za pomocą usługi Telnet lub interfejsu sieciowego: **User Name** (domyślna nazwa użytkownika) i **Password** (hasło) to **apc**.



**Patrz również**

Informacje na temat tworzenia pliku bootup można znaleźć w dokumentacji serwera BOOTP.

**Protokół DHCP.** Do skonfigurowania ustawień TCP/IP urządzenia Rack Access PX można użyć serwera DHCP zgodnego ze standardem RFC2131/RFC2132.



Patrz również

W tym rozdziale znajduje się krótkie podsumowanie na temat komunikacji urządzenia Rack Access PX z serwerem DHCP. Więcej informacji na temat korzystania z serwera DHCP do konfigurowania ustawień sieciowych urządzenia Rack Access PX można znaleźć w punkcie „Konfiguracja serwera DHCP” w *User’s Guide* urządzenia Rack Access PX.

1. Urządzenie Rack Access PX wysyła żądanie DHCP zawierające następujące informacje identyfikacyjne:
  - Identyfikator dostawcy sprzętu – Vendor Class Identifier (domyślnie: APC)
  - Identyfikator klienta – Client Identifier (domyślnie jest to adres MAC urządzenia Rack Access PX)
  - Identyfikator klasy użytkownika – User Class Identifier (domyślnie: identyfikacja oprogramowania sprzętowego, którego używa urządzenie Rack Access PX).
2. Odpowiednio skonfigurowany serwer DHCP odpowiada, przesyłając ofertę DHCP zawierającą wszystkie ustawienia niezbędne urządzeniu Rack Access PX do komunikacji sieciowej. Oferta DHCP zawiera także opcję informacji charakterystycznych dla producenta (Vendor Specific Information, opcja 43 protokołu DHCP). Domyślnie urządzenie Rack Access PX ignoruje oferty DHCP, które w ramach informacji charakterystycznych dla producenta nie zawierają znacznika APC w formacie szesnastkowym:

```
Option 43 = 01 04 31 41 50 43
```

gdzie

- pierwszy bajt (01) to kod
- drugi bajt (04) to długość
- pozostałe bajty (31 41 50 43) to znaczniki APC.



Patrz również

Informacje na temat dodawania kodu do opcji informacji charakterystycznych dla producenta można znaleźć w dokumentacji serwera DHCP. Aby wyłączyć znaczniki APC dla przyszłych ofert DHCP, należy wyłączyć ustawienie **Require vendor specific cookie to accept DHCP address** (Wymagaj, aby znaczniki konkretnego dostawcy akceptowały adres DHCP). To ustawienie jest dostępne w interfejsie sieciowym po wybraniu zakładki **Administration** (Administracja) w opcji **Network** (Sieć) na górnym pasku menu, opcji **TCP/IP** w lewym menu nawigacji oraz opcji **BOOTP & DHCP** albo **DHCP** w obszarze **TCP/IP**.

## Lokalny dostęp do konsoli

Dostęp do konsoli sterowania można uzyskać za pomocą komputera lokalnego, do którego urządzenie Rack Access PX jest podłączone przez port szeregowy znajdujący się na jego tylnej części.

1. W lokalnym komputerze wybierz port szeregowy i wyłącz wszystkie usługi korzystające z tego portu.
2. Za pomocą kabla konfiguracyjnego (nr części APC 940-0103) podłączyć wybrany port do portu szeregowego znajdującego się na panelu tylnym urządzenia Rack Access PX.
3. Uruchom program terminalowy (np. HyperTerminal<sup>®</sup>) i skonfiguruj wybrany port według następujących parametrów: 9600 bitów/s, 8 bitów danych, bez parzystości, 1 bit stopu, brak sterowania przepływem, a następnie zapisz wprowadzone zmiany.
4. Naciśnij klawisz ENTER, aby wyświetlić monit **User Name**.
5. Wpisz **apc** jako **User Name** i **Password**.
6. Aby zakończyć konfigurację, postępuj zgodnie z informacjami zawartymi w punkcie „Konsola” na str. 17.

## Zdalny dostęp do konsoli

Z dowolnego komputera znajdującego się w tej samej podsieci co urządzenie Rack Access PX można użyć protokołu ARP i usługi Ping w celu przypisania adresu IP do urządzenia Rack Access PX, a następnie użyć protokołu Telnet w celu uzyskania dostępu do konsoli danego urządzenia Rack Access PX i skonfigurowania niezbędnych ustawień TCP/IP.



**Uwaga**

Po skonfigurowaniu adresu IP urządzenia Rack Access PX można użyć usługi Telnet bez wcześniejszego korzystania z protokołu ARP i usługi Ping, aby uzyskać dostęp do urządzenia.

1. Użyj protokołu ARP, aby zdefiniować adres IP urządzenia Rack Access PX, a następnie użyj adresu MAC danego urządzenia w poleceniu ARP. Przykładowo, aby zdefiniować adres IP 156.205.14.141 dla urządzenia Rack Access PX, którego adres MAC to 00 c0 b7 63 9f 67, użyj jednego z następujących poleceń:

– Format polecenia systemu Windows:

```
arp -s 156.205.14.141 00-c0-b7-63-9f-67
```

– Format polecenia systemu LINUX:

```
arp -s 156.205.14.141 00:c0:b7:63:9f:67
```



**Patrz również**

Adres MAC można znaleźć na spodzie urządzenia Rack Access PX lub na wydruku testu jakości (Quality Assurance) znajdującym się w opakowaniu.

- Użyj usługi Ping z rozmiarem danych 113 bajtów w celu przypisania adresu IP zdefiniowanego w poleceniu protokołu ARP. W przypadku adresu IP określonego w krok 1 należy użyć jednego z następujących poleceń usługi Ping:

- Format polecenia systemu Windows:

```
ping 156.205.14.141 -l 113
```

- Format polecenia systemu LINUX:

```
ping 156.205.14.141 -s 113
```

- Użyj usługi Telnet, aby zalogować się na urządzeniu Rack Access PX za pomocą właśnie przypisanego adresu IP. Na przykład:

```
telnet 156.205.14.141
```

- Wpisz **apc** jako **User Name** i **Password**.

Aby zakończyć konfigurację, postępuj zgodnie z informacjami zawartymi w punkcie „Konsola” na str. 17.

## Konsola

Po zalogowaniu do konsoli zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie „Lokalny dostęp do konsoli” na str. 16 oraz punkcie „Zdalny dostęp do konsoli” na str. 16 należy wykonać następujące czynności:

- Wybierz opcję **Network** (Sieć) z menu **Control Console** (Konsola).
- Wybierz opcję **TCP/IP** z menu **Network** (Sieć).
- Jeśli do konfigurowania ustawień protokołu **TCP/IP** nie jest używany serwer **BOOTP** lub **DHCP**, wybierz menu **Boot Mode** (Tryb rozruchu). Wybierz opcję **Manual boot mode** (Ręczny tryb rozruchu). Ustaw wartości opcji **System IP**, **Subnet Mask** (Maska podsieci) i **Default Gateway** (Bramka domyślna), a następnie naciśnij klawisz ENTER, aby powrócić do menu **TCP/IP**. Zmiany zostaną wprowadzone po wylogowaniu się.
- Naciśnij klawisze CTRL-C, aby zamknąć menu **Control Console**.
- Wyloguj się (opcja 4 w menu **Control Console**).



**Uwaga**

Jeśli podczas wykonywania czynności opisanych w punkcie „Lokalny dostęp do konsoli” na str. 16 kabel został odłączony, należy go teraz podłączyć i ponownie uruchomić stosowną usługę.

# Jak uzyskać dostęp do skonfigurowanego urządzenia

---

Zaloguj się na skonfigurowanym urządzeniu Rack Access PX za pomocą następujących interfejsów:

- interfejs sieciowy (protokół HTTP lub HTTPS);
- usługa Telnet lub Secure SHell (SSH);
- protokół SNMP;
- protokół FTP lub Secure CoPy (SCP), aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe.



Patrz również

Więcej informacji na temat interfejsów zawiera *User's Guide* urządzenia Rack Access PX.

## Interfejs WWW

Jako przeglądarki sieciowej można użyć programu Microsoft® Internet Explorer® 5.5 lub wyższej wersji (tylko dla systemu operacyjnego Windows), Firefox, wersja 1.x, firmy Mozilla Corporation (dla wszystkich systemów operacyjnych) lub Netscape® 7.x lub wyższej wersji (dla wszystkich systemów operacyjnych) w celu skonfigurowania urządzenia Rack Access PX lub przejrzania dziennika zdarzeń. Inne powszechnie dostępne przeglądarki mogą także działać poprawnie, ale nie zostały w pełni przetestowane przez firmę APC.

Chcąc używać przeglądarki sieciowej do konfigurowania opcji urządzenia Rack Access PX i do przeglądania dziennika zdarzeń, można skorzystać z jednego z następujących protokołów:

- protokołu HTTP (domyślnie włączonego), który zapewnia uwierzytelnianie przy użyciu nazwy użytkownika i hasła, ale nie zapewnia szyfrowania;
- bezpieczniejszego protokołu HTTPS, który oferuje dodatkowe zabezpieczenie za pomocą mechanizmu Secure Socket Layer (SSL) i szyfruje nazwy użytkowników, hasła i przesyłane dane. Protokół ten zapewnia także uwierzytelnianie urządzenia Rack Access PX przy użyciu certyfikatów cyfrowych.

Aby uzyskać dostęp do interfejsu HTTP i skonfigurować zabezpieczenia urządzenia w sieci:

1. Wprowadź adres IP urządzenia Rack Access PX lub jego nazwę DNS (jeśli jest skonfigurowana).
2. Podaj nazwę użytkownika i hasło (domyślnie są to **apc** i **apc** dla administratora).
3. Wybierz i skonfiguruj wybrany typ zabezpieczeń. (Ta opcja jest dostępna tylko dla administratorów).



Patrz również

Informacje na temat wyboru i konfiguracji zabezpieczeń sieciowych można znaleźć w *Security Handbook*. Na karcie **Administration** (Administracja) wybierz opcję **Network** (Sieć) na górnym pasku menu, a następnie opcję **access** (dostęp) w obszarze **Web** w lewym menu nawigacji, aby włączyć lub wyłączyć protokoły HTTP lub HTTPS.

## Telnet

Dostęp do konsoli sterowania można uzyskać za pomocą usługi Telnet lub powłoki Secure Shell (SSH), w zależności od tego, która z nich jest włączona. Wybierz zakładkę **Administration** (Administracja), opcję **Network** (Sieć) na górnym pasku menu, a następnie opcję **access** (dostęp) w obszarze **Console** (Konsola) w lewym menu nawigacji. Domyślnie włączona jest usługa Telnet. Włączenie powłoki SSH powoduje automatyczne wyłączenie usługi Telnet.

**Usługa Telnet jako metoda dostępu podstawowego.** Usługa Telnet zapewnia podstawowe zabezpieczenia przez uwierzytelnianie nazwy użytkownika i hasła, ale nie zapewnia wysokiego poziomu zabezpieczeń w postaci szyfrowania. Aby za pomocą usługi Telnet uzyskać dostęp do konsoli urządzenia Rack Access PX z dowolnego komputera w tej samej podsieci:

1. W wierszu polecenia wpisz poniższe polecenie i naciśnij klawisz ENTER:

```
telnet adres
```

W miejsce parametru *adres* wpisz adres IP urządzenia Rack Access PX lub jego nazwę DNS (jeśli jest skonfigurowana).

2. Wprowadź nazwę i hasło (domyślnie **apc** i **apc** dla administratora lub **device** i **apc** dla użytkownika urządzenia).

**Powłoka SSH jako metoda dostępu przy wysokim poziomie zabezpieczeń.** Jeśli w interfejsie HTTP używane są skuteczne zabezpieczenia bazujące na protokole SSL, dostęp do konsoli należy uzyskiwać przy użyciu bezpiecznej usługi Secure Shell (SSH). Usługa SSH szyfruje nazwy użytkowników, hasła i przesyłane dane.

Interfejs, konta użytkowników i prawa dostępu użytkowników są takie same, bez względu na to, czy dostęp do konsoli sterowania jest uzyskiwany przez powłokę SSH czy usługę Telnet, ale w celu korzystania z powłoki SSH należy najpierw skonfigurować powłokę SSH i zainstalować na komputerze program kliencki powłoki SSH.



Patrz również

Więcej informacji na temat konfigurowania usługi SSH i korzystania z niej zawiera *User's Guide* urządzenia Rack Access PX.

## Protokół SNMP

Po dodaniu bazy PowerNet MIB do standardowej przeglądarki SNMP MIB można uzyskać dostęp do urządzenia Rack Access PX za pośrednictwem protokołu SNMP przy użyciu tej przeglądarki. Domyślne hasło (community name) uprawniające do odczytu to **public**; domyślne hasło uprawniające do odczytu/zapisu to **private**.



Uwaga

Po włączeniu mechanizmu SSL i powłoki SSH w celu uzyskania wysokiego poziomu zabezpieczeń w postaci uwierzytelniania i szyfrowania należy wyłączyć protokół SNMP. Umożliwienie dostępu do urządzenia Rack Access PX przez protokół SNMP pogarsza skuteczność zabezpieczeń dostępnych po włączeniu mechanizmu SSL i powłoki SSH. Do wyłączenia protokołu SNMP wymagane są uprawnienia administratora. Na karcie **Administration** (Administracja) wybierz opcję **Network** (Sieć) na górnym pasku menu, wybierz opcję **access** (dostęp) w obszarze **SNMP** w lewym menu nawigacji, a następnie odznacz pole wyboru **Enable SNMP access** (Włącz dostęp SNMP) i kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj).

## Protokoły FTP i SCP

Protokołu FTP (domyślnie włączony) lub Secure CoPy (SCP) można używać do przesyłania nowego oprogramowania sprzętowego do urządzenia Rack Access PX lub do odczytu kopii dziennika zdarzeń urządzenia. Protokół SCP zapewnia wyższy poziom zabezpieczeń w postaci szyfrowania transmisji danych i jest włączany automatycznie po włączeniu powłoki SSH.



Uwaga

Po włączeniu mechanizmu SSL i powłoki SSH w celu uzyskania wysokiego poziomu zabezpieczeń w postaci uwierzytelniania i szyfrowania należy wyłączyć protokół FTP. Umożliwienie przesyłania plików do urządzenia Rack Access PX przez protokół FTP pogarsza skuteczność zabezpieczeń dostępnych po włączeniu mechanizmu SSL i powłoki SSH. Do wyłączenia protokołu FTP wymagane są uprawnienia administratora. Na karcie **Administration** (Administracja) wybierz opcję **Network** (Sieć) na górnym pasku menu i opcję **FTP server** (Serwer FTP) w lewym menu nawigacji. Odznacz pole wyboru **Access** (Dostęp): **Enable** (Włącz) i kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj).

Aby przesłać pliki do urządzenia Rack Access PX za pomocą protokołu FTP lub SCP, należy użyć domyślnej nazwy użytkownika i hasła, czyli **apc** i **apc** dla administratora lub **device** i **apc** dla użytkownika urządzenia. W wierszu polecenia użyj adresu IP urządzenia.



Patrz również

W *User's Guide* urządzenia Rack Access PX można znaleźć informacje o korzystaniu z protokołu FTP lub SCP do pobierania plików dziennika z urządzenia Rack Access PX lub przesyłania oprogramowania sprzętowego do urządzenia Rack Access PX.



# Jak skonfigurować kartę dostępu



Uwaga

Aby skonfigurować kartę dostępu, użytkownik musi mieć możliwość korzystania z interfejsu sieciowego lub konsoli urządzenia Rack Access PX. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się w punkcie „Szybka konfiguracja” na str. 12. Informacje dotyczące dostępu do interfejsu sieciowego lub konsoli można znaleźć w punkcie „Jak uzyskać dostęp do skonfigurowanego urządzenia” na str. 18.

## Interfejs WWW

1. Zamknij i zablokuj drzwi obudowy. Trzymaj kartę dostępu przed zamkiem urządzenia Rack Access PX do chwili usłyszenia sygnału dźwiękowego.
2. Zaloguj się do interfejsu sieciowego. Kliknij zakładkę **Rack Access** (Dostęp do obudowy). Domyślnie jest wybrana pozycja **User Access** (Dostęp użytkownika) w lewym menu nawigacji.
3. Kliknij numer identyfikacyjny karty w sekcji „Unregistered Users (Niezarejestrowani użytkownicy)” strony WWW.
4. Wprowadź nazwę i informacje kontaktowe użytkownika karty.
5. Włącz dostęp do konta użytkownika karty. Aby czasowo uniemożliwić dostęp użytkownikowi bez jego usuwania, wyłącz tę opcję.
6. Przypisz drzwi otwierane przez skonfigurowaną kartę dostępu: **Front** (Przednie), **Back** (Tylne) lub **Both** (Obydwoje).
7. Włącz dostęp użytkownika karty dla konkretnych dni tygodnia oraz określ godziny dostępu w te dni.
  - a. Aby umożliwić dostęp przez cały dzień, zaznacz pole wyboru obok dnia.
  - b. Aby określić godziny, w których karta może odblokować obudowę wybranego dnia, wprowadź czas w godzinach i minutach. Poprawny jest przedział czasu od 00:00 do 23:59.
8. Kliknij przycisk **Register User** (Zarejestruj użytkownika), aby zastosować ustawienia konfiguracji dla karty.

## Konsola

1. Trzymaj kartę dostępu przed zamkiem urządzenia Rack Access PX do chwili usłyszenia sygnału dźwiękowego.
2. Zaloguj się do konsoli. Wybierz opcję **Device Manager** (Menedżer urządzenia), a następnie **User Access** (Dostęp użytkownika). Wybierz opcję **Unregistered Users** (Niezarejestrowani użytkownicy). Wybierz kartę do zarejestrowania i wpisz YES (TAK).
3. Wybierz opcję **Registered Users** (Zarejestrowani użytkownicy), a następnie wybierz nieskonfigurowaną kartę.
4. Wprowadź nazwę i informacje kontaktowe użytkownika karty.

5. Włącz dostęp do konta użytkownika karty.  
Aby czasowo uniemożliwić dostęp użytkownikowi bez jego usuwania, wyłącz tę opcję.
6. Przypisz drzwi otwierane przez skonfigurowaną kartę dostępu: **Front** (Przednie), **Back** (Tylne) lub **Both** (Obydwoje).
7. Włącz dostęp użytkownika karty dla konkretnych dni tygodnia oraz określ godziny dostępu w te dni.
  - a. Wybierz dzień tygodnia.
  - b. Aby określić godziny, w których karta może odblokować obudowę w wybrane dni, wprowadź czas w godzinach i minutach w polach **Start Time** (Czas rozpoczęcia) i **End Time** (Czas zakończenia). Poprawny jest przedział czasu od 00:00 do 23:59.
  - c. Wybierz opcję **Access** (Dostęp), aby włączyć lub wyłączyć dostęp dla każdego dnia.
  - d. Wybierz opcję **Accept Changes** (Akceptuj zmiany), aby zastosować ustawienia konfiguracji dla danego dnia.
  - e. Wybierz opcję **Accept Changes** (Akceptuj zmiany), aby zastosować ustawienia konfiguracji dla danej karty.

# Procedura w przypadku utraty hasła

---

Dostęp do konsoli można uzyskać z lokalnego komputera lub innego urządzenia podłączonego do portu szeregowego urządzenia Rack Access PX.

1. W lokalnym komputerze wybierz port szeregowy i wyłącz wszystkie usługi korzystające z tego portu.
2. Podłącz kabel szeregowy (nr części APC 940-0103) do wybranego portu komputera i do portu RS-232 konsoli urządzenia Rack Access PX.
3. Uruchom na komputerze program terminalowy (np. HyperTerminal) i skonfiguruj wybrany port w następujący sposób:
  - 9600 bitów/s
  - 8 bitów danych
  - bez parzystości
  - 1 bit stopu
  - brak sterowania przepływem danych
4. Naciśnij kilkakrotnie klawisz ENTER, aby wyświetlić monit o wprowadzenie nazwy użytkownika (**User Name**). Jeśli nie jest możliwe wyświetlenie monitu **User Name**, sprawdź:
  - czy port szeregowy nie jest używany przez inną aplikację;
  - czy wybrano prawidłowe ustawienia terminala podane w kroku 3;
  - czy używany jest właściwy kabel wskazany w kroku 2.
5. Naciśnij przycisk **Reset**. Dioda stanu będzie migać na przemian na pomarańczowo lub zielono. Gdy tylko dioda zacznie migać, ponownie naciśnij przycisk **Reset**, aby tymczasowo przywrócić domyślną nazwę użytkownika i hasło.
6. Naciśnij kilkakrotnie klawisz ENTER, dopóki ponownie nie pojawi się monit **User Name**, a następnie wprowadź domyślną nazwę użytkownika i hasło, tj. **apc**. (Jeśli logowanie nie zostanie zakończone w ciągu 30 sekund od wyświetlenia monitu **User Name**, należy powtórzyć krok 5 i zalogować się ponownie.)
7. Z menu **Control Console** wybierz opcję **System**, a następnie opcję **User Manager** (Menedżer użytkowników).
8. Wybierz użytkownika **Administrator**, a następnie zdefiniuj ustawienia **User Name** i **Password**, które zostały przywrócone do domyślnej wartości **apc**.
9. Naciśnij kombinację klawiszy CTRL-C, wyloguj się, ewentualnie podłącz wcześniej odłączony kabel szeregowy i ponownie uruchom wszelkie wyłączone usługi.

# Uaktualnianie oprogramowania sprzętowego

---

## Narzędzie automatycznej aktualizacji w systemach Microsoft Windows

Zautomatyzowane, samorozpakowujące się narzędzie zawiera moduły oprogramowania sprzętowego niezbędne do automatyzacji aktualizacji dla dowolnego obsługiwanego systemu operacyjnego Windows.

Aktualną wersję narzędzia można bezpłatnie pobrać z sekcji pomocy technicznej witryny internetowej firmy APC [www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download). Na tej stronie internetowej należy odszukać najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego dla posiadanego produktu firmy APC i pobrać zautomatyzowane narzędzie, a nie poszczególne moduły oprogramowania sprzętowego.



Ostrzeżenie

Każde narzędzie aktualizacji odpowiada konkretnemu typowi produktu firmy APC. Nie należy używać narzędzia z dysku CD jednego produktu do aktualizacji oprogramowania sprzętowego innego produktu firmy APC. Podczas korzystania z wersji narzędzia pobranej z witryny internetowej firmy APC należy się upewnić, że odpowiada ono typowi posiadanego produktu firmy APC.

## Aktualizacje ręczne, głównie dla systemów Linux

Jeśli na wszystkich komputerach w sieci działa system Linux, należy ręcznie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe urządzenia Rack Access PX, czyli należy użyć oddzielnych modułów oprogramowania sprzętowego firmy APC (modułu AOS i modułu aplikacji). Niezbędne oddzielne moduły oprogramowania sprzętowego do ręcznej aktualizacji można pobrać w sekcji pomocy technicznej witryny internetowej firmy APC [www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download).



Uwaga

Jeśli na komputerze w sieci działa obsługiwany w sieci system operacyjny Microsoft Windows, można użyć narzędzia opisanego w punkcie „Narzędzie automatycznej aktualizacji w systemach Microsoft Windows” na tej stronie, aby automatycznie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe urządzenia Rack Access PX za pomocą sieci. To narzędzie automatyzuje cały proces aktualizacji.



Aby zakończyć ręczną aktualizację, patrz „Metody przesyłania pliku z oprogramowaniem sprzętowym” na str. 25.

## Metody przesyłania pliku z oprogramowaniem sprzętowym

Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe urządzenia Rack Access PX:

- Na komputerze w sieci z systemem operacyjnym Microsoft Windows można użyć automatycznego narzędzia aktualizacji oprogramowania sprzętowego pobranego z witryny internetowej firmy APC [www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download).
- Na komputerze w sieci z dowolnym obsługiwany systemem operacyjnym można użyć protokołu FTP lub SCP do przesłania oddzielnych modułów oprogramowania firmowego AOS i aplikacji.
- Jeśli urządzenie Rack Access PX nie znajduje się w sieci, można użyć protokołu XMODEM dla połączenia szeregowego, aby przesłać oddzielne moduły oprogramowania sprzętowego AOS i aplikacji z komputera do urządzenia Rack Access PX.



Uwaga

W przypadku przesyłania oddzielnych modułów oprogramowania sprzętowego i rezygnacji z używania automatycznego narzędzia aktualizacji oprogramowania sprzętowego do aktualizacji oprogramowania sprzętowego urządzenia Rack Access PX, moduł AOS (APC Operating System) należy przesłać do urządzenia Rack Access PX przed przesłaniem modułu aplikacji.

## Używanie protokołu FTP do aktualizacji jednego urządzenia Rack Access PX



Patrz również

Informacje na temat przesyłania pobranej aktualizacji oprogramowania sprzętowego urządzenia Rack Access PX można znaleźć w *User's Guide* dostępnym na dysku CD *Utility* lub na witrynie internetowej firmy [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Używanie protokołu XMODEM do aktualizacji jednego urządzenia Rack Access PX

Do przesłania pobranej aktualizacji oprogramowania sprzętowego należy użyć komputera lokalnego podłączonego do urządzenia Rack Access PX za pomocą portu szeregowego na panelu tylnym urządzenia.

1. W lokalnym komputerze wybierz port szeregowy i wyłącz wszystkie usługi korzystające z tego portu.
2. Za pomocą kabla konfiguracyjnego podłącz wybrany port do portu RS-232 konsoli na panelu tylnym urządzenia Rack Access PX.
3. Uruchom program terminalowy (na przykład HyperTerminal) i skonfiguruj wybrany port na 9600 bitów na sekundę, 8 bitów danych, bez parzystości, 1 bit stopu, bez sterowania przyływem danych. Zapisz zmiany.
4. Naciśnij kilkakrotnie klawisz ENTER, aby wyświetlić monit o wprowadzenie nazwy użytkownika (**User Name**).
5. Wpisz **User Name** i **Password** (domyślnie: **apc**, tylko dla administratorów) i naciśnij klawisz ENTER.

6. W menu **Control Console** wybierz opcje **System, Tools** (Narzędzia), **File Transfer** (Przesyłanie plików) i **XMODEM**.
7. Zostanie wyświetlony monit `Perform transfer with XMODEM -CRC?` (Wykonać transfer za pomocą XMODEM – CRC?). Wpisz `Yes` (Tak) i naciśnij klawisz `ENTER`.
8. System wyświetli monit o wybraniu prędkości przesyłania i zmianę ustawień terminala, aby odpowiadały prędkości przesyłania. Naciśnij klawisz `ENTER`, aby zaakceptować pobieranie oprogramowania przez urządzenie Rack Access PX.
9. W programie terminalowym wyślij plik za pomocą protokołu XMODEM. Po zakończeniu przesyłania na konsoli zostanie wyświetlony monit o przywrócenie normalnej szybkości transmisji.



**Przeostoga**

Nie należy przerywać przesyłania.

Po zakończeniu przesyłania urządzenie Rack Access PX zostanie uruchomione ponownie.

# Specyfikacje techniczne

---

## Urządzenie Rack Access PX

### Parametry elektryczne

---

Znamionowe napięcie wejściowe	100–240 V prądu zmiennego; 50/60 Hz
-------------------------------	-------------------------------------

### Parametry fizyczne

---

Wymiary (W × Sz × G)	4,42 × 43,20 × 4,42 cm
Ciężar	0,99 kg
Ciężar transportowy	3,69 kg
Wymiary wysyłkowe (W × Sz × G)	6,70 × 45,00 × 22,50 cm

---

### Zamek

---

Maksymalna długość kabla zamka	100 m (330 stóp)
--------------------------------	------------------

### Parametry środowiska

---

Wysokość bezwzględna (n.p.m.)	od 0 do 3000 m
Eksploatacji	od 0 do 15 000 m

#### Przechowywanie

Temperatura Eksploatacji	od 0 do 45°C
Przechowywanie	od -15 do 65°C

Wilgotność względna Eksploatacji	od 0 do 95%, bez kondensacji
Przechowywanie	od 0 do 95%, bez kondensacji

---

### Zgodność z normami

---

Zgodność z normami	CE, C-UL zatwierdzone dla CSA C22.2 Nr 60950-1, UL wymienione dla UL 60950-1, VDE zatwierdzone dla EN60950-1, FCC Część 15 Klasa A, ICES-003 Klasa A, VCCI Klasa A, EN 55022 Klasa A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR 22
--------------------	---

## Akcesoria

### Sygnalizator

---

Maksymalna długość kabla	100 m (330 stóp)
--------------------------	------------------

---

### Wyłączniki drzwiowe

---

Odległość	Poniżej 2,54 cm (1 cal) w linii powietrznej
Maksymalna długość kabla	100 m (330 stóp)

# Gwarancja

---

## Ograniczona gwarancja

Firma APC gwarantuje, że urządzenie Rack Access PX będzie wolne od wad materiałowych i produkcyjnych przez dwa lata od daty zakupu. Zobowiązania wynikające z gwarancji ograniczone są do naprawy lub wymiany wadliwych produktów jako jedynej możliwej opcji. Gwarancja nie obejmuje urządzeń, które zostały uszkodzone w wyniku wypadku, niedbalstwa lub wadliwego użycia, bądź też zostały w jakikolwiek sposób zmienione lub zmodyfikowane. Gwarancja przysługuje wyłącznie pierwszemu nabywcy produktu.

## Ograniczenia gwarancji

**Poza przypadkami określonymi w ramach niniejszej gwarancji firma APC nie udziela innych gwarancji, wyraźnych ani domniemanych, w tym gwarancji wynikających z tytułu rękojmi oraz przydatności do określonego celu.** Ponieważ ustawodawstwa niektórych państw nie dopuszczają ograniczenia lub wyłączenia domniemanych gwarancji, z tego względu powyższe ograniczenie może nie mieć zastosowania.

**Poza przypadkami określonymi powyżej firma APC nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przypadkowe ani wynikowe, powstałe w wyniku korzystania z produktu, nawet jeśli została powiadomiona o możliwości wystąpienia takich szkód.**

W szczególności firma APC nie ponosi odpowiedzialności za poniesione koszty, takie jak utrata zysków lub przychodów, utrata wyposażenia, utrata możliwości korzystania z wyposażenia, utrata oprogramowania, utrata danych, zastosowanie środków zastępczych, roszczenia strony trzeciej lub inne. Na mocy niniejszej gwarancji użytkownikowi przysługują określone prawa; inne prawa mogą przysługiwać użytkownikowi w zależności od ustawodawstwa danego kraju.

## Uzyskiwanie pomocy technicznej

W celu uzyskania pomocy technicznej dotyczącej problemu z urządzeniem Rack Access PX należy wykonać następujące czynności:

1. Zanotować numer seryjny. Numer seryjny jest wydrukowany na etykiecie znajdującej się na spodzie urządzenia.
2. Należy skontaktować się z biurem pomocy technicznej, wybierając numer telefonu podany na tylnej stronie okładki niniejszego podręcznika. Inżynier pomocy technicznej postara się rozwiązać problem telefonicznie.
3. Jeśli wymagany będzie zwrot produktu, pracownik działu technicznego przekaże numer autoryzacyjny zwracanego produktu (RMA, return material authorization). Po upływie terminu gwarancji użytkownik zostanie obciążony kosztami związanymi z naprawą lub wymianą sprzętu.



4. Starannie zapakuj urządzenie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w czasie transportu. Dołączyć informacje zawierające imię i nazwisko, adres, numer autoryzacyjny RMA oraz numer telefonu kontaktowego, kopię dowodu zakupu oraz czek w celu uregulowania należności, o ile będzie to wymagane.
5. Wyraźnie zanotuj numer autoryzacyjny RMA na opakowaniu produktu.
6. Wyślij ubezpieczoną, opłaconą przesyłką na adres podany przez pracownika biura pomocy technicznej.

# Informacje dotyczące systemów podtrzymywania życia

---

## Zasady ogólne

Firma American Power Conversion (APC) nie zaleca użytkowania swoich produktów w następujących okolicznościach:

- W systemach podtrzymywania życia, gdzie awaria lub usterka produktu firmy APC może spowodować awarię urządzenia podtrzymującego życie lub wpłynąć znacząco na jego bezpieczne funkcjonowanie bądź skuteczność.
- W bezpośredniej opiece medycznej.

Firma APC nie sprzedaje świadomie swoich produktów w celu wykorzystania ich w powyższych zastosowaniach, o ile nie otrzyma pisemnego, satysfakcjonującego firmę APC zapewnienia o (a) zminimalizowaniu ryzyka zagrożenia zdrowia lub spowodowania szkód materialnych, (b) przyjęciu przez użytkownika odpowiedzialności związanej z takim ryzykiem, oraz (c) zapewnieniu odpowiedniej ochrony, zgodnej z okolicznościami, odpowiedzialności firmy American Power Conversion.

## Przykładowe urządzenia podtrzymujące życie

Termin *urządzenie podtrzymywania życia* odnosi się między innymi do analizatorów tlenu dla noworodków, stymulatorów układu nerwowego (używanych w narkozie, łagodzeniu bólu lub do innych celów), urządzeń do autotransfuzji, pomp krwi, defibrylatorów, detektorów i alarmów arytmii, rozruszników serca, systemów do hemodializy, systemów do dializy otrzewnowej, inkubatorów wentylacyjnych dla noworodków, wentylatorów (dla dorosłych i dla dzieci), wentylatorów anestezyjnych, pomp infuzyjnych oraz innych urządzeń oznaczonych jako „krytyczne” przez amerykański urząd federalny ds. żywności i leków (FDA).

Systemy okablowania dla szpitali oraz zabezpieczenia przed prądem upływowym można zamówić w postaci wyposażenia dodatkowego dla wielu systemów UPS firmy APC. Firma APC nie twierdzi, że tak zmodyfikowane urządzenia posiadają wydany przez APC lub inną organizację certyfikat dopuszczający ich stosowanie ich w szpitalach lub są za takie uznawane. Z tego względu urządzenia te nie spełniają wymogów dopuszczających ich stosowanie w bezpośredniej opiece medycznej.



# Zakłócenia na częstotliwościach radiowych

---



Zmiany lub modyfikacje nie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z tego urządzenia.

## USA—FCC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with this user manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference. The user will bear sole responsibility for correcting such interference.

## Canada—ICES

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

*Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*

## Japan—VCCI

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるようにより要求されることがあります。

## Taiwan—BSMI

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## **Australia and New Zealand**

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

## **Unia Europejska**

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami bezpieczeństwa określonymi w dyrektywie Rady 89/336/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. Firma APC nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek niezastosowanie się do wymagań bezpieczeństwa wynikających z niezatwierdzonych modyfikacji produktu.

Ten produkt został przetestowany i jest zgodny z ograniczeniami dla klasy A urządzeń informatycznych zgodnie z normą CISPR 22/ normą europejską EN 55022. Ograniczenia dla urządzeń klasy A zostały opracowane dla środowisk komercyjnych i przemysłowych w celu zapewnienia uzasadnionej ochrony licencjonowanego sprzętu komunikacyjnego przed zakłóceniami.

Produkt jest urządzeniem klasy A. Produkt może powodować zakłócenia radiowe w budynkach mieszkalnych, dlatego użytkownik może być zmuszony do podjęcia odpowiednich kroków w celu ich wyeliminowania.

## Pomoc dla klientów firmy APC na świecie

Pomoc techniczna obejmująca niniejszy oraz wszystkie pozostałe produkty firmy APC dostępna jest bezpłatnie w dowolnej z form podanych poniżej:

- W witrynie internetowej firmy APC można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium Informacji Technicznych APC i wysyłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
  - **www.apc.com** (centrala firmy)  
W tym miejscu dostępne są łącza do witryn firmy APC w różnych wersjach językowych, gdzie znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
  - **www.apc.com/support/**  
Przeszukiwanie globalnego Kompendium Informacji Technicznych firmy APC i korzystanie z elektronicznej pomocy technicznej.
- Przez kontakt z centrum pomocy technicznej firmy APC, telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
  - Centra regionalne:

Bezpośrednia linia pomocy dla użytkowników urządzeń InfraStruXure	(1)(877)537-0607 (numer bezpłatny w USA)
Centrala firmy APC w USA, Kanadzie	(1)(800)800-4272 (numer bezpłatny w USA i Kanadzie)
Ameryka Łacińska	(1)(401)789-5735 (USA)
Europa, Bliski Wschód, Afryka	(353)(91)702000 (Irlandia)
Polska	0 801 345 917

- Lokalne centra krajowe: informacje kontaktowe dostępne są pod adresem **www.apc.com/support/contact**.

Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej uzyskać można u przedstawiciela firmy APC lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy APC.

Cała treść — copyright 2006 American Power Conversion Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie w całości lub w częściach bez zezwolenia jest zabronione. APC, logo APC, NetShelter i InfraStruXure są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy American Power Conversion Corporation. Wszystkie inne znaki towarowe, nazwy produktów oraz nazwy firm są własnością ich prawnych właścicieli i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych.

990-2771-025

05/2006

